ANNO 55.°

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

CAV. DEL R. ORD. MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; MEMBRO DEL CONSIGLIO DEGLI ORFANOTROFJ E LL. PP. ANNESSI; VICE-PRESIDENTE DEL COMITATO CENTRALE D'ITALIA IN MILANO DELL'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DI SOCCORSO AI MILITARI FERITI O MALATI IN TEMPO DI GUERRA; PRESIDENTE DEL COMITATO DI MILANO E MEMBRO DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOCIAZIONE MEDICA ITALIANA; MEDICO PRIMARIO PRESSO L'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO; DIRETTORE DELL'OSPIZIO PROVINCIALE DEGLI ESPOSTI E DELLE PARTORIENTI; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

1869.

VOLUME CCVIII.

SERIE QUARTA. VOL. LXXII.

Aprile, Maggio e Giugno 1869.

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

Nella Galleria De-Cristoforis

1869.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CCVIII. — Fasc. 621. — Aprile 1869.

Considerazioni sintomatologiche sull' apparato alimentare; *del dott.* **GIOVANNI BROCCA**, *Medico Aggiunto presso l' Ospitale Maggiore di Milano. (Continuazione della pag.* 536 *del vol.* 207, *fascicolo di marzo* 1869, *e Fine).*

Della enterorragia.

Aumentata troppo l' interna pressione sanguigna, e rotta ad un tratto la resistenza delle tonache vascolari, avremo l' *enterorragia*, che più comune in malattie nelle quali la circolazione od è complessivamente impedita, o allentata per ingorgo di qualche viscere parenchimatoso, non rare volte troviamo nei casi in cui l' organismo è in isfacelo.

Alcune considerazioni intorno alle quattro specie di diarree che abbiamo ammesso.

Rapidamente svolte le cose generali che differenziano la diarrea, il catarro intestinale, la dissenteria e l' enterorragia, ripigliando il quesito della diarrea propria, vò conservare le divisioni qui sopra introdotte, siccome quelle che non basate sopra idee puramente scolastiche od accidentali, spiccano per caratteri loro proprj, e sopra tutto pajono farsi rappresentanti di determinate infermità.

La diarrea dispeptica, la biliosa e la verminosa, coi loro nomi scoprono senz' altro i disordini funzionali da cui discendono; non caveremmo quindi gran frutto ragionandone ad una ad una, dappoichè ben raro è il caso che accompagnino patimenti di genere diverso da quelli coi quali sono denominate.

Infrangono le ultime due, qualche volta, la regola generale, così che notansi evacuazioni diarroiche sature di bile in persone libere affatto di risentimenti funzionali, del fegato od affini, e nelle quali il sopracarico di quell' umore non è dovuto che ad un accrescimento di vitalità in tutte le glandole secretorie, per conseguenza anche della epatica. L' adoperare rimedj in emergenze simili sarebbe poco conveniente, e meglio vale con un pò di parsimonia nel vitto e nelle bevande, moderare il generale eccitamento, che acquista importanza solo quando si sostiene per lungo tempo.

Difetta invece la verminosa in casi, dove per verificazione fatta sullo stesso cadavere, erano gli intestini ricolmi di vermi, ed anche di recente ne ebbi un esempio su donna morta in conseguenza di replicate convulsioni epilettiche. Mantenuto l' alvo presso che regolare nelle prime giornate, tre dì innanzi morire iniziavasi un pò di flusso ventrale, senza che facessero seguito evacuazioni di vermi.

Non sognando neppur lontanamente l' esistenza di lombrici in persona che aveva oltrepassato il quarantasettesimo anno, produsse in noi vivo stupore il numerare più dozzine di ascaridi dal ventricolo fino a tutto l' ileo. La mucosa della prima porzione del tenue offriva in specie sulle valvole conniventi, una punteggiatura nera, ardesiaca. Questo coloramento comprovava come la presenza di quei parassiti entro all' intestino vi avesse portato alterazioni non piccole, e però sempre più singolare la nessuna partecipazione della diarrea verminosa.

Dietro la scorta di così chiari ed incontrastabili esempi, non si accoglieranno con tanta diffidenza le storie di bambini ed anche ragazzi, nei quali la verminazione è causa di nevrosi periferiche, capaci di ucciderli, senza che le mucose intestinali diano la diarrea verminosa quale risultanza della certa irritazione che vi apporta il contatto di quei parassiti.

Ad esaurire l'argomento complessivo di queste quattro modalità eziologiche della diarrea, non resta che la dissenterica, di cui avendo già espresso l'essenza, scende facile il corollario a qual genere di malattie meglio si adatti.

Dove il torrente sanguigno, anche solo per un momento trova impedimenti al libero circolo, indubbiamente la nutrizione dei tessuti sarà scarsa. Impotenti perciò a sostenere l'urto di tanto sangue radunato in ispazio limitato, lasceranno che esso trapeli da quelle membrane che più ricche di vasi, sono già per sè meno stipate e consistenti.

La polmonia, l'edema polmonale, l'enfisema, e la stessa tubercolósi, quando i suoi elementi occupano molta superficie del parenchima, sono le infermità nelle quali è meglio ricordata la diarrea dissenterica.

Enumerando queste differenti espressioni patologiche dell'organo respiratorio, devo fare le mie riserbe sulla maggiore disposizione di ciascuna á quella sorta di flussi, dichiarando fin d'ora che saranno essi più comuni alle alterazioni profonde ed inamovibili.

Difficile complicazione nella polmonia franca, se procede con essa, l'avremo quale sintomo di una deficiente vitalità in tutto l'organismo, e continuando a mostrarsi, trapassa con facilità nella vera dissenteria o catarro enterico sanguigno. Stiamo di ciò guardinghi, specialmente nelle congestioni polmonali e pneumoniti delle persone avanzate negli anni, onde non lasciarci andare a medi-

cazioni che diminuendo la plasticità del sangue, accrescono la naturale tendenza all' uscita sua dai vasi smagliati o lacerati.

Comunissima là dove il parenchima polmonale è stipato per successivi depositi di neoplasmi tubercolari, o prolificazioni di cellule del tessuto conettivo, più che in ogni altra condizione morbosa, cangiasi sovente in quel flusso che dagli antichi si contraddistingueva coll'epiteto di diarrea sierosa-sanguigna, o catarro dissenterico delle nostre scuole. Nell' ordine poi delle successioni avviene talvolta prenda il suo posto un reale stillicidio di sangue, che finisce per determinare una assoluta enterorragia, costituente il più fatale dei pronostici.

Studio speciale del catarro enterico, e considerazioni cliniche appoggiate alla densità, al colore, e ai modi con cui si appalesa.

Ippocrate pel primo e dopo di lui tutti i migliori maestri assegnarono al colore ed alla fluidità dei profluvj intestinali, ch' io qui considero sinonimi di catarro enterico, una altissima importanza, ed è ciò tanto vero che negli aforismi ippocratici leggiamo: « Praerubrum in alvi » profluvio excrementum vitiosum, vitiosum etiam admo- » dum ex viridi, pallescens, aut albicans, aut spumans, » aut aquosum. Item malum est, quod exiguum, gluti- » nosum, leve et ex viridi subpallidum ».

Nella graduale variazione dei caratteri fisici di questi flussi, troviamo a noi schierati innanzi i progressivi patimenti a cui soggiace l' intestino, sia per malattia propria, o di rimbalzo, in causa di sofferenze più lontane.

Di questo catarro parla il Frank seniore dettando della diarrea sierosa, che egli chiama una malattia in cui i pazienti soffrono *quasi sudores intestinorum*, e più innanzi soggiunge: « Coryzæ persimilis hic morbus ac

» ejusdem hinc inde originis seu *verus intestinorum* » *catarrhus est* ».

Nell' aforismo che abbiamo raccolto dal padre della medicina troviamo tutte le varie gradazioni a cui si espone il catarro intestinale secondo le condizioni patologiche della mucosa che lo secerne. Se dal verdognolo passa al pallido, da questo al biancheggiante, e da copioso che era diventa scarso e gelatinoso, mettiamo tal segno fra quelli di men lieto pronostico; che se poi il catarro si fa *exiguo*, e l'ammalato perde in pari tempo di forze, non dobbiamo esitare nel considerarlo assolutamente esiziale.

La successione di tutti questi coloramenti, e della varia densità del flusso enterico, l'ho io spesso incontrata nelle affezioni intestinali da diatesi pellagrosa, in cui nel mentre all'autopsia si scoprivano materie fecali indurite lungo il colon, durante la malattia vedevasi fluire il catarro dalle mucose digerenti.

Ogni qualvolta esso da abbondante e verdastro si fosse mutato in poco e bianchiccio, immancabile era la morte. Violentemente arrestasi in altri casi, e quasi saremmo tentati darne merito ai rimedj adoperati, se un repentino decesso non togliesse si bella illusione.

Poche settimane fà ho questo esperimentato sopra di una donna da più anni pellagrosa, e che mandata nel comparto deliranti per un leggier grado di concitazione mentale, presto divenuta tranquilla, non le restava che un catarro intestinale contro cui non potevano medicine. I mucilaginosi, gli astringenti deboli, poi l'oppio solo, o sotto la formola delle polveri del Dower, il nitrato d'argento dato in poche goccie all'interno, combinato coi clisteri di acido tannico, sostituiti più innanzi da quelli dello stesso nitrato argenteo, non giungevano a moderare il profluvio. Ma ecco che nel momento meno pensato, il flusso, da verdiccio diviene biancastro, e si tronca.

Memore di quanto mi occorse in passato, non attribuivo a questa sospensione il significato che si sarebbe inteso accordarle da alcuni, non essendo giusto il riportare codesto fatto a tutta gloria di quei soccorsi terapeutici che amministrati già con lunga costanza, dimostraronsi per tanto tempo incapaci Il coma, ed il rapido abbassamento dei polsi, di poche ore discosti dall' inopinato arrestarsi del flusso enterico, affermavano da sè l' errore in cui sarei incorso dandogli una felice interpretazione. Il dì seguente cessava di vivere, senza che si rinnovasse il catarro.

Adottrinati sull' esercizio fisiologico dei singoli apparati e tessuti secretori, non è punto singolarissimo l'osservare che nell' istante in cui la vita stà per ispegnersi, tutte le secrezioni si sopprimano bruscamente, e quindi anche quella del tubo gastro-enterico segua la corrente generale.

Disordinata l' innervazione cerebro-spinale, e quella vegetativa, dalla persistenza di un elemento patologico qualsiasi introdotto nell' organismo, esso pure perderà delle proprietà volute per disporre i diversi tessuti alle secrezioni, da qui l' inaridire di quelle.

Non uscendo da ciò che compete al coloramento del catarro intestinale, dirò che se per alcune malattie le diverse tinte di esso servono a caratterizzare la profondità, ed il grado della alterazione patologica, in altre quel segno fisico non rispondendo adequatamente alla vera essenza del morbo, può essere cagione di spiacevoli disappunti.

Conoscono tutti la così detta *diarrhœa gypsata* del Good e del Baillie, perchè somigliante nelle apparenze ad un' acqua di calce. Contestata da molti, e fra i tanti dal celebre Graves, sembra non dipendere essa da una secrezione abbondante di materia calcarea, che non fu mai trovata, ma piuttosto da un umore bianco latti-

ginoso che si secerne dalle mucose quando soffrono prolungate irritazioni.

Pari nel colore e nella fluidità a quelle che diconsi caratteristiche del cholera asiatico, se per esempio regnando una epidemia cholerica, qualcuno ne fosse preso, si andrebbe a pericolo di considerarle quali flussi specifici della malattia dominante, massime qualora la mucosa del retto lasci staccare molta quantità di epitelii. Il microscopio stesso non sarà in questi casi mezzo sufficiente a chiarire il dubbio, dappoichè secondo i sigg. Potain e Laboubéne, tanto nell' uno che nell' altro dei due flussi, hanno rinvenuto quasi i medesimi elementi; cioè « degli » epitelii intestinali, della materia amorfa e granulosa, » dei globuli granulosi, e anche di pus ».

Una circostanza di gran momento potrà tuttavia facilitarne la distinzione. Risiede essa nel fatto che quella specie di flussi enterici, quando non sieno di natura cholerica, vengono per lo più dopo ostinate dissenterie. Dalla pregressa esistenza di esse possederemo quindi un ausiliario pel sicuro diagnostico. Non però così assolutamente certo come alcuni il ponno reputare, essendo che molte volte il flusso cholerico incomincia con una quasi dissenteria, senza tormini, o dolori qualsiasi. In allora il medico correrà maggior pericolo di errare, e le conseguenze riusciranno più funeste.

Ma ammessa anche la possibilità di non confondere il flusso proprio al cholera, con quello di una affezione non specifica dell' intestino, rimane a ben fissare quale sia il punto da cui diparte. Dato spesso da una irritazione nella mucosa rettale, e delle ultime porzioni del colon, si offrono esempj in cui il disordine arriva al tenue, ed è appunto in questi casi che dovremo usare grande circospezione per discèrnere a quale altezza giungano i patimenti intestinali, senza però aver gran speranza di riuscirvi.

Negli ospizj che raccolgono alienati, le irritazioni croniche del retto e della curva sigmoidea da trattenute materie fecali, per le cause dette nel capitolo antecedente, essendo assai comuni, nella mia qualità di medico addetto ad un servizio di pazze, occorsemi vedere molte di quelle affezioni. Pressochè tutte guarite in più o men tempo, di una mi occuperò, siccome quella che sola diè esito men fortunato.

Era costei una giovane contadina, figlia a genitori pellagrosi, da due anni soltanto visitata dalla dermatosi specifica di cui portava le stigmate al dorso delle mani, e sulla faccia. Nell' autunno dell' anno scorso perduta la gajezza consueta, davasi alla pietà più fervente, sino a che il debole suo spirito mal reggendo a tanta contensione di mente si perdeva, per finalmente passare dalla tristezza al vero delirio melancolico. Funzionando tutti gli apparati, ad intervalli facevasi però stitico l' alvo, ed i ripetuti purganti appena erano sufficienti a procacciarle qualche scarica di escrementi emessi con grandi sforzi. In seguito ad una defecazione tanto stentata e scarsa, lentamente ne risultava la irritazione di tutto il tratto della mucosa rettale, e per contiguità, di quella anche del colon discendente, dando luogo con essa ad un catarro blennorragico di colore bianco-pagliarino. L'aderenza della materia muco-purulenta, perchè certo molto pus entrava in quell' umore, alla parete interna dell' intestino, ed il bisogno di deporre l' alvo subito dopo un ottuso fugace dolore al ventre, afforzavano l' opinione di una alterazione nella tessitura della porzione inferiore del tubo gastro-enterico.

Il sommo pregio in cui sono tenuti i clisteri ammollienti gelatinosi in questi casi, non mi permetteva di usare d' altre medicine, dovendo essi bastare al duplice scopo, di smuovere le feci indurite, e rivestire le mucose intestinali di un glutine che le difenda dal persistente

contatto di quelle materie che in origine furono la causa della loro irritazione.

Non traendone quegli immediati vantaggi che ero solito ottenere in altri casi, non perciò mi davo pena per la continuazione di quel flusso, che nulla indicava derivasse da più lontane sorgenti. Le acutissime punture che all'improvviso pigliavano tutto il ventre, e che non concedevanle pace neppur per un istante, avvertivano però la impensata e rapida propagazione del male all'intestino tenue, e ad onta di mignatte in buon numero ripetute sull'addome, di bagni tiepidi, e polveri doweriane, come propone il Niemeyer, ebbi il dolore di veder morire la mia malata.

L'anatomia patologica dava una punteggiatura ardesiaca lungo il digiuno e l'ileo, con grandi chiazze echimotiche in larghi tratti del crasso, ulcerazioni profonde nella curva sigmoidea, e si gli uni che l'altro spalmati da un muco giallognolo sanguigno.

Il colore rosso più o meno vivace che forma l'essenza del catarro muco-sanguigno o dissenteria sporadica, è da parecchi medici ancor oggi interpretato quale fenomeno di colite ulcerosa, ed invariabilmente si immaginano aver a curare una profonda alterazione delle pagine enteriche.

Vera questa sentenza in molte occasioni, non resiste però sempre innanzi allo scalpello dell'anatomo-patologo. Sydenham, Willis ed anche Stoll furono i primi fra i vecchi medici a dichiarare non esistere quasi mai ulcerazioni intestinali nel catarro dissenterico, ribattendo le asserzioni del Morgagni e di altri illustri patologi che vennero dopo quest' ultimo.

I moderni clinici valendosi di tutti i mezzi che le scienze ausiliarie alla medicina offrono per un esatto diagnostico, serbarono un prudente riserbo in tanto difficile quesito, ed ammisero che vi sono casi in cui proprio la

mucosa serbasi immune da soluzioni di continuità. Un non lieve numero poi soggiace alla legge fissata dalla maggioranza dei pratici, presentando cioè l'ulcera follicolare, che sappiamo essere lesione pressochè esclusiva all'intestino crasso, ben inteso sempre che discorriamo del catarro sanguigno, dovendo ammettere altri risultamenti patologici qualora trattassimo della dissenteria fermentativa, che è malattia da infezione.

Le numerose dissezioni che in concorso del sig. cav. Verga si fecero nel passato anno, e nel corrente, di soggetti morti per marasmo enterico di natura pellagrosa, non apportarono quelle risultanze che avremmo desiderate. Una sottile arborizzazione vascolare estesa alle mucose delle porzioni ultime del colon e retto erano in alcuni gli unici fatti patologici, mentre in altri quei medesimi si costituivano di ulcerazioni con fondo sinuoso, occupanti tutta la profondità della parete intestinale.

Senza la pretesa di avanzare una proposizione che abbia traccia di troppo assoluta, parve a me che a quelle due varietà patologiche corrispondessero nel vivo due diversi elementi.

Dove l'innervazione era già stata in precedenza maltrattata con fenomeni cerebro-spinali di vario genere, la nutrizione dei tessuti sopportava dal principiare della malattia una non indifferente alterazione. Al risveglio dei sintomi gastro-enterici, i cangiamenti materiali di codesti visceri come di tanti altri, per effetto del potente ausiliario anzi detto, soggiaceranno con maggior prontezza alle distruzioni di tessuti, da qui le ulceri follicolari del crasso.

Avveniva infatti nella immensa maggioranza dei casi, che laddove alla dissenteria catarrale, come la chiama il Niemeyer, era mancato il corteo della sintomatologia spinale, le mucose intestinali quantunque arrossate e tomentose in larghi tratti, mancavano però di quelle ulce-

razioni che sono per parecchi il sine qua non del catarro dissenterico.

Esame generale della enterorragia.

Prendiamo ora a ragionare intorno all' ultimo dei profluvj intestinali, ossia dell'enterorragia, che al pari degli altri studieremo per sè, onde poscia esaminarli tutti nei loro rapporti colle differenti malattie.

L' effusione sanguigna intestinale potendosi verificare in tutte le parti del lunghissimo canale digerente, dalla faringe cioè sino al retto, sarebbe di massima utilità il possedere dei capi saldi su i quali prestabilire, ogni volta che il sangue fosse evacuato, il punto di sua origine.

Dando un' occhiata ai libri che più si diffondono sul bisogno di non trasandare il valore di ogni sintomo morboso, un senso irresistibile trascina il pensier nostro sulla vacuità delle argomentazioni che dai più si adoperano per distinguere le parti da cui provengono le enterorragie.

Le chiama il Lieutaud flusso messenterico od emorragia intestinale se viene « sincero rutilante, ed in gran « copia senza segno di flusso emorroidario ». Flusso epatico o epatirrea se più diluito, e simile all'acqua in cui abbiasi lavata la carne (Gordon e Sauvages). Se le dejezioni sono « nere, fetide, acri, e quel che è peggio « splendenti » si chiama flusso nero ed atrabiliare, o morbo nero, e formano queste i caratteri che Borsieri ammette pel sangue che esce dal ventricolo, e dall' intestino tenue per rottura o corrosione dei loro vasi.

Ma ecco che già su quest' ultimo genere gli stessi antichi scrittori non procedono concordi, avendo alcuni di essi sporto il parere che il colore nerastro del flusso potesse dipendere non dal sangue stravasato, ma da un sopracarico di bile unita col catarro dell' intestino.

Su questo sdrucciolo si avviarono pure alcuni medici dell'età nostra, ed il Graves cita fra i molti l'Abernethy, che negando assolutamente il sangue effuso nello stomaco e nel tenue, che un tempo conoscevamo col titolo di morbo nero, e che oggi dicesi melena, pretende ritornare sulle traccie degli antichi, ritenendo la bile nera quella che colorisce il liquido evacuato.

Se questo modo di vedere non riunisce le simpatie della maggioranza, convien tuttavia ricordare che l'illustre clinico irlandese ha egli pure storie di individui evacuanti un flusso tenue nerastro, pari al sangue nel colore, non nelle qualità chimiche, da cui anzi si stacca interamente. Non procedendo a maggiori investigazioni, si accontenta esso di ripetere che questa tinta è il prodotto della secrezione intestinale.

Sulla scorta dei più recenti osservatori io aggiungerò che il colorito sanguigno di quegli elementi pare dipenda da una copiosa produzione di pigmento nero, che misto al catarro delle vie elementari, simula qualche volta una vera melena.

Grandi servigi potrà in simili emergenze prestare il microscopio, ed ecco uno dei casi in cui quest'istrumento può ben dirsi coadiuvi il diagnostico, non essendo sempre fattibile anche coll'appoggio di altri sintomi obbiettivi, e peggio subbiettivi, giungere alla meta desiderata. Con tale nozione non seguiremo il comodo sistema di appigliarci ai così detti emostatici, tosto che l'ammalato abbia dejezioni fluide e tinte in nero, ma ne studieremo bene i principj costitutivi, formulando dietro la loro guida quei giudizj che altrimenti sono affidati al caso.

Non si possono poi menar per buone le classificazioni del Lieutaud, Gordon e Sauvages, che dalla tinta più o meno carica del sangue pretendono fissarne la derivazione. Dire nerissimo quello che viene dallo stomaco, perchè costretto a transitare da cima a fondo il canale digerente,

in qualche caso può essere vero; ricordiamoci però che a volte anche il sangue uscente dal crasso allunga il suo cammino per causa di ostacoli inpensati. Tenuto assai tempo in contatto colle feci, queste sprigionando gas, porteranno grave alterazione ai componenti chimici del liquido sanguigno, motivo pel quale esso si mostrerà nero così come se discendesse dal ventricolo.

Un moto peristaltico più attivo di quest' ultimo e delle intestina, cacciando innanzi con insolita prestezza il sangue stravasato nella estremità superiore del tubo nutritizio, esso non avrà certo la tinta nerastra che gli accorda la sua lunga presenza nell' intestino.

Improprio è pure paragonare alla lavatura di carne il flusso sanguigno che vuolsi discenda da un' emorragia epatica per stasi nella vena porta da cirrosi al fegato. L' abbondanza di ematina e globuli rossi nel sangue risultando da una più o meno fisiologica condizione degli organi sussidiarj alla chimificazione, accade che il maggiore o minore rossore non è a ripetersi dal luogo ove nasce il flusso, ma dalla perfezione dell' organismo in genere.

Ritenuto che l' impedita circolazione della porta abbia per fattore principalissimo una degenerazione nella sostanza propria del fegato, questa neoproduzione non si potrà fare così celeremente da viziare ad un tratto la nutrizione generale del malato. Se per avventura in quel frattempo avvengono emorragie epatiche, il sangue possederà quei principj coloranti che si competono a lui in istato normale.

Non accogliendo quindi la pallidezza del sangue evacuato siccome un mezzo sicuro a diagnosticarne l' origine, consideriamolo piuttosto quale un fatto di gran momento per la prognosi delle infermità.

Tutto ci autorizza ad esprimere un grandissimo riserbo per la sorte di quegli individui che nel colore di-

lavato dei flussi sanguigni ben dimostrano la nessuna attività funzionale con cui si reggono gli organi più necessari alla vita.

Quando poi l'enterorragia non è che un fenomeno complicante l'alterata nutrizione di un viscere non addominale, in allora le qualità stesse di quel primario disordine modificheranno i caratteri fisici e chimici del sangue effuso. Avremo perciò che in tutte le malattie da infezione, come le febbri eruttive, l'ileo-tifo, il dermotifo, ecc., quando sopraggiunge l'associazione del flusso sanguigno, codesto liquido, venga esso dalla porzione superiore del tenue, o dalle ultime anse del crasso, tingerà sempre di rosso i pannilini. Provenga egli invece da ingorghi nel centro circolatorio, e nell'apparecchio della respirazione, il sangue che si raccoglie nell'intestino, e per suo mezzo viene evacuato, offrirà sempre un colore oscuro, sia tolto dalle mucose gastriche, come da quelle del duodeno o da una parte qualsiasi del colon.

Stati morbosi coi quali si accompagnano i così detti profluvi intestinali.

Non avvi malattia che possa vantare l'assoluta immunità dei profluvj intestinali, che anzi in alcune fanno essi l'ufficio di sintomi precursori, di maniera che l'ammalato, e quel che è peggio l'uomo dell'arte, andranno a pericolo di sconoscerne la vera eziologia.

Mette qui poco conto l'entrare nel merito della diarrea propriamente detta, che ad esuberanza abbiamo dimostrato come non sia razionale il considerarla quale positivo fenomeno morboso. Aggiungo che in un gran numero di infermità, specialmente se non dipendenti da lesioni funzionali del sistema digerente, il ventre sciolto, o diarrea, non può essere preso in sospetto.

Nelle stesse alterazioni di quest'ultimo le feci, abbon-

danti, quantunque non figurate e commiste a qualche pò di catarro enterico, servono a sbarazzare le prime vie da elementi che colla loro presenza nuociono al ristabilimento delle proprietà fisiologiche degli organi in cui si trovano. Tacciamo delle evacuazioni diarroiche compagne a tutte le malattie da infezione, ove veramente esse sono un attributo fisiologico, mediante il quale l' intestino espelle materiali fermentescibili che in concorso di un organismo già ammalato per cause zimotiche, ne aumenterebbero la potenza nel caso che si annidassero entro ai crassi.

Meglio adunque sarà ch' io dica del catarro intestinale semplice, e del sanguigno o dissenterico.

Il catarro intestinale nelle affezioni dei centri nervosi complicate da vermi nel tubo enterico.

Il catarro enterico è un prodromo di qualche frequenza in quelle affezioni cerebro-spinali che dipendono dalla presenza di vermi in alcune porzioni del canale digestivo. Questi parassiti irritando le fibre intestinali della vita animale, comunicano le medesime sensazioni ai centri, sino a che poi accendono quello stato morboso che conosciamo col nome di infiammazione.

Quelle epilessie che dal Brown-Séquard sono classate fra le riflesse per la via del simpatico, godono a volte del singolare vantaggio di trovarsi precedute da alterazioni funzionali nell' apparecchio della alimentazione.

Vedono molte di loro il flusso enterico precursore agli accessi, e nella scienza possediamo casi di persone morte per epilessia acuta da vermi intestinali, nelle quali all'autopsia si scoprirono opacamenti nelle meningi spinali, con molta copia di siero tra la aracnoide e la pia madre, e processi di ramollimento al nodo stesso del cervello;

ed in pari tempo numerose quantità di lombrici nel tenue e nel grosso intestino.

Addetto per più anni ad una divisione dove si curavano buon numero di epilettiche, è chiaro che per la somiglianza anatomo-patologica che hanno alcune di esse colle meningiti da verminazione nei bambini, io pure sarei in grado di riferire casi nella essenzialità non dissimili.

Narrerò invece di una meningite in giovane sui 22 anni, abitante nel Comune dei Corpi Santi, che entrata il 16 marzo dell' anno scorso nella sala Lavorerio, vi moriva il 4 aprile consecutivo.

Spiegando un velo sulla quantità e qualità delle sensazioni morbose che afflissero questa donna, perchè tutte alla perfine si riducono a quelle solite ad osservarsi nelle affezioni dell' encefalo, mi preme di notare che la malattia ebbe incominciamento con sintomi di natura ben diversa da quella che corrisponde all' organo della intelligenza. Diarroica da più giorni, al ricoverare nell' ospedale ancor si lagnava di un incoercibile flusso ventrale, che il medico stimò essere caratteristico del catarro enterico. Poca cefalea gravativa, respiro libero, nessun dolore all' addome, febbre moderata. Creduto esistere un semplice disturbo delle funzioni digestive, coll' ipecaquana in infusione, ed il magistero di bismuto in dosi un pò elevate, mi immaginavo padroneggiare quel profluvio, supponendolo derivato dalla diatesi pellagrosa che nei genitori di quella ragazza era chiarissima. Al quarto giorno di degenza nell' infermeria, le evacuazioni di botto si arrestano, e subentra un vomito di materie biliari, con dolore alla regione epigastrica, poi un senso di rosicchiamento alla metà destra della fronte; la pupilla destra è più ristretta della sinistra. Nella mattina vegnente l'avversione alla luce è somma, il dolore al capo esteso anche alla nuca, moti convulsivi degli arti superiori, e febbre vivissima.

Tutto così depone per una affezione al cervello e sue membrane, che in pochi giorni ne annientava i poteri vitali.

L' esame necroscopico porgeva i fatti patologici che qui spiego. Alla base del cervello e precisamente in corrispondenza del nodo notasi un' effusione plastica di color citrino, di consistenza gelatinosa. Pari effundimento lungo il talamo dei nervi ottici. Tra la aracnoide e la pia meninge cerebellare stà raccolto un liquido gelatinoso, trasparente, incoloro. La sostanza del cervello e cervelletto che corrisponde alla metà destra è assai più injettata di sangue che non la opposta. Qualche essudato pleurico di antica data nelle due cavità toraciche. Numero considerevole di ascaridi nel digiuno ed ileo, qualche tricocefalo al cieco, pochi lombrici nel resto del colon. La mucosa del tenue in alcuni punti arrossata, in altri tappezzata di un muco denso vischioso.

Con queste lesioni materiali era più del bisogno dimostrato come la causa della morte stesse tutta in una acuta meningo-encefalite.

Alla dimanda come avvenisse che il patimento cerebrale, quantunque di poi riconosciuto autonomo, fosse però nei suoi sintomi obbiettivi secondo alle pervertite funzioni intestinali, credo rispondere colla seguente osservazione.

Irritati i nervi animali periferici, lo stato loro si comunica ai centri; istessamente, disturbato il cervello da qualche agente diretto, il malessere suo verrà a ripercuotersi sui filamenti della vita di relazione. In altri casi invece primi a risentirne saranno i nervi ganglionarj, ed in allora il vomito ed il catarro intestinale potranno antecedere i segni visibili di una flogosi nella polpa cerebrale, come infatti avvenne nel nostro soggetto.

Il catarro delle intestina nell'isterismo, epilessia, negli alienati, e nei pellagrosi pazzi.

Su questa così detta azione riflèssa dell'apparecchio sensorio, e suo rapporto indiretto col gran plesso solare, si impernano i disordini intestinali che non di rado affliggono le persone isteriche, e quelle che soffreno di epilessia.

La pazzia, come altra delle nevrosi, presenta in alcuni individui fatti singolarissimi di alterazioni nella funzione riserbata alle intestina, e l'esperienza di tanti anni passati nella cura degli alienati, me ne fornisce un'ampia prova.

La catarsi di quelle mucose era in molti il primo rintocco d'allarme, ed in qualcuno viddi il catarro enterico prolungarsi per parecchi giorni senza che per allora le facoltà mentali deviassero dalle norme comuni ad uomo sano di intelletto.

Sovvengomi di aver chiaramente confermata questa circostanza in una giovane campagnuola, affetta da mania ricorrente, nella quale all'appressarsi dell'accesso, era primo a mostrarsi il profluvio enterico, ed a seconda che appariva con maggiore o minore violenza, l'insulto maniaco riusciva più o meno gagliardo e prolungato.

Nella stessa progressione dei segni obbiettivi della diatesi pellagrosa ho creduto trovare una convalidazione alla particolarità espressa per alcuni alienati, attendendo che più numerosi fatti mi pongano in misura di esprimere un assoluto giudizio. Avrei cioè osservato che dei pellagrosi, maschi e femmine, trasportati nelle sale deliranti, il massimo numero era stato per molte settimane prima diarroico, ed il disordine della mente pareva fosse venuto a troncare il catarro dell'intestino. I fenomeni psichici della pellagra stanno ben poche volte innanzi ai gastro-enterici, sicchè scarsa è la cifra di quelli

che ricoverando nella divisione pazzi andassero liberi da anteriori flussi enterici.

Veglieremo adunque con interessamento su quelle catarsi che nascono repentine, e sfuggenti alla più fina investigazione, memori che se, come scrive l'Esquirol, la diarrea sierosa o catarro delle intestina può essere una crisi benefica nelle infermità della mente, serve parimenti presso alcuni quale fenomeno premonitorio alla melancolia, alla mania e a qualunque altra condizione patologica speciale all'organo del pensiero.

Il catarro enterico nelle malattie del polmone e del cuore, e da quali cause diverse si sostenga a seconda delle età.

L'alterata nutrizione dei polmoni e del cuore, abbenchè dia la ipersecrezione del muco enterico quasi sempre secondaria ai disordini delle rispettive funzioni, non esclude affatto che possa manifestarsi per maniera da crederla mantenuta da una primitiva affezione dei visceri applicati all'alimentazione.

Sono a ciò più disposti i vecchi e i bambini, essendo la potenza del sistema ganglionare, nei due estremi della vita, maggiore che non quella di relazione. Gli studj fisiologici poi avendo provato che l'attività delle funzioni proprie al mantenimento della materia si esercita meglio nei visceri dell'addome, e fra tutti in modo particolare su quelli che compongono il sistema digerente, è ovvio il comprendere che pei facili disordini a cui vanno incontro i loro diversi organi in quelle età, qualsiasi deviazione dall'ordinario benessere, potrà avere sua prima espressione nelle mucose del canale dirigente.

Frequentando la visita medica del dottore Guersant, nell'ospizio des Enfants malades di Parigi, udii ripetere più volte dall'illustre professore, come nei fanciullini

Il catarro delle intestina nell'isterismo, epilessia, negli alienati, e nei pellagrosi pazzi.

Su questa così detta azione riflèssa dell'apparecchio sensorio, e suo rapporto indiretto col gran plesso solare, si impernano i disordini intestinali che non di rado affliggono le persone isteriche, e quelle che soffrono di epilessia.

La pazzia, come altra delle nevrosi, presenta in alcuni individui fatti singolarissimi di alterazioni nella funzione riserbata alle intestina, e l'esperienza di tanti anni passati nella cura degli alienati, me ne fornisce un'ampia prova.

La catarsi di quelle mucose era in molti il primo rintocco d'allarme, ed in qualcuno viddi il catarro enterico prolungarsi per parecchi giorni senza che per allora le facoltà mentali deviassero dalle norme comuni ad uomo sano di intelletto.

Sovvengomi di aver chiaramente confermata questa circostanza in una giovane campagnuola, affetta da mania ricorrente, nella quale all'appressarsi dell'accesso, era primo a mostrarsi il profluvio enterico, ed a seconda che appariva con maggiore o minore violenza, l'insulto maniaco riusciva più o meno gagliardo e prolungato.

Nella stessa progressione dei segni obbiettivi della diatesi pellagrosa ho creduto trovare una convalidazione alla particolarità espressa per alcuni alienati, attendendo che più numerosi fatti mi pongano in misura di esprimere un assoluto giudizio. Avrei cioè osservato che dei pellagrosi, maschi e femmine, trasportati nelle sale deliranti, il massimo numero era stato per molte settimane prima diarroico, ed il disordine della mente pareva fosse venuto a troncare il catarro dell'intestino. I fenomeni psichici della pellagra stanno ben poche volte innanzi ai gastro-enterici, sicchè scarsa è la cifra di quelli

che ricoverando nella divisione pazzi andassero liberi da anteriori flussi enterici.

Veglieremo adunque con interessamento su quelle catarsi che nascono repentine, e sfuggenti alla più fina investigazione, memori che se, come scrive l'Esquirol, la diarrea sierosa o catarro delle intestina può essere una crisi benefica nelle infermità della mente, serve parimenti presso alcuni quale fenomeno premonitorio alla melancolia, alla manìa e a qualunque altra condizione patologica speciale all'organo del pensiero.

Il catarro enterico nelle malattie del polmone e del cuore, e da quali cause diverse si sostenga a seconda delle età.

L'alterata nutrizione dei polmoni e del cuore, abbenchè dia la ipersecrezione del muco enterico quasi sempre secondaria ai disordini delle rispettive funzioni, non esclude affatto che possa manifestarsi per maniera da crederla mantenuta da una primitiva affezione dei visceri applicati all'alimentazione.

Sono a ciò più disposti i vecchi e i bambini, essendo la potenza del sistema ganglionare, nei due estremi della vita, maggiore che non quella di relazione. Gli studj fisiologici poi avendo provato che l'attività delle funzioni proprie al mantenimento della materia si esercita meglio nei visceri dell'addome, e fra tutti in modo particolare su quelli che compongono il sistema digerente, è ovvio il comprendere che pei facili disordini a cui vanno incontro i loro diversi organi in quelle età, qualsiasi deviazione dall'ordinario benessere, potrà avere sua prima espressione nelle mucose del canale dirigente.

Frequentando la visita medica del dottore Guersant, nell'ospizio des Enfants malades di Parigi, udii ripetere più volte dall'illustre professore, come nei fanciullini

Il catarro delle intestina nell'isterismo, epilessia, negli alienati, e nei pellagrosi pazzi.

Su questa così detta azione riflèssa dell'apparecchio sensorio, e suo rapporto indiretto col gran plesso solare, si impernano i disordini intestinali che non di rado affliggono le persone isteriche, e quelle che soffrono di epilessia.

La pazzia, come altra delle nevrosi, presenta in alcuni individui fatti singolarissimi di alterazioni nella funzione riserbata alle intestina, e l'esperienza di tanti anni passati nella cura degli alienati, me ne fornisce un'ampia prova.

La catarsi di quelle mucose era in molti il primo rintocco d'allarme, ed in qualcuno viddi il catarro enterico prolungarsi per parecchi giorni senza che per allora le facoltà mentali deviassero dalle norme comuni ad uomo sano di intelletto.

Sovvengomi di aver chiaramente confermata questa circostanza in una giovane campagnuola, affetta da mania ricorrente, nella quale all'appressarsi dell'accesso, era primo a mostrarsi il profluvio enterico, ed a seconda che appariva con maggiore o minore violenza, l'insulto maniaco riusciva più o meno gagliardo e prolungato.

Nella stessa progressione dei segni obbiettivi della diatesi pellagrosa ho creduto trovare una convalidazione alla particolarità espressa per alcuni alienati, attendendo che più numerosi fatti mi pongano in misura di esprimere un assoluto giudizio. Avrei cioè osservato che dei pellagrosi, maschi e femmine, trasportati nelle sale deliranti, il massimo numero era stato per molte settimane prima diarroico, ed il disordine della mente pareva fosse venuto a troncare il catarro dell'intestino. I fenomeni psichici della pellagra stanno ben poche volte innanzi ai gastro-enterici, sicchè scarsa è la cifra di quelli

che ricoverando nella divisione pazzi andassero liberi da anteriori flussi enterici.

Veglieremo adunque con interessamento su quelle catarsi che nascono repentine, e sfuggenti alla più fina investigazione, memori che se, come scrive l'Esquirol, la diarrea sierosa o catarro delle intestina può essere una crisi benefica nelle infermità della mente, serve parimenti presso alcuni quale fenomeno premonitorio alla melancolia, alla mania e a qualunque altra condizione patologica speciale all'organo del pensiero.

Il catarro enterico nelle malattie del polmone e del cuore, e da quali cause diverse si sostenga a seconda delle età.

L'alterata nutrizione dei polmoni e del cuore, abbenchè dia la ipersecrezione del muco enterico quasi sempre secondaria ai disordini delle rispettive funzioni, non esclude affatto che possa manifestarsi per maniera da crederla mantenuta da una primitiva affezione dei visceri applicati all'alimentazione.

Sono a ciò più disposti i vecchi e i bambini, essendo la potenza del sistema ganglionare, nei due estremi della vita, maggiore che non quella di relazione. Gli studj fisiologici poi avendo provato che l'attività delle funzioni proprie al mantenimento della materia si esercita meglio nei visceri dell'addome, e fra tutti in modo particolare su quelli che compongono il sistema digerente, è ovvio il comprendere che pei facili disordini a cui vanno incontro i loro diversi organi in quelle età, qualsiasi deviazione dall'ordinario benessere, potrà avere sua prima espressione nelle mucose del canale dirigente.

Frequentando la visita medica del dottore Guersant, nell'ospizio des Enfants malades di Parigi, udii ripetere più volte dall'illustre professore, come nei fanciullini

Il catarro delle intestina nell' isterismo, epilessia, negli alienati, e nei pellagrosi pazzi.

Su questa così detta azione riflèssa dell' apparecchio sensorio, e suo rapporto indiretto col gran plesso solare, si impernano i disordini intestinali che non di rado affliggono le persone isteriche, e quelle che soffrono di epilessia.

La pazzia, come altra delle nevrosi, presenta in alcuni individui fatti singolarissimi di alterazioni nella funzione riserbata alle intestina, e l' esperienza di tanti anni passati nella cura degli alienati, me ne fornisce un' ampia prova.

La catarsi di quelle mucose era in molti il primo rintocco d' allarme, ed in qualcuno viddi il catarro enterico prolungarsi per parecchi giorni senza che per allora le facoltà mentali deviassero dalle norme comuni ad uomo sano di intelletto.

Sovvengomi di aver chiaramente confermata questa circostanza in una giovane campagnuola, affetta da mania ricorrente, nella quale all'appressarsi dell'accesso, era primo a mostrarsi il profluvio enterico, ed a seconda che appariva con maggiore o minore violenza, l' insulto maniaco riusciva più o meno gagliardo e prolungato.

Nella stessa progressione dei segni obbiettivi della diatesi pellagrosa ho creduto trovare una convalidazione alla particolarità espressa per alcuni alienati, attendendo che più numerosi fatti mi pongano in misura di esprimere un assoluto giudizio. Avrei cioè osservato che dei pellagrosi, maschi e femmine, trasportati nelle sale deliranti, il massimo numero era stato per molte settimane prima diarroico, ed il disordine della mente pareva fosse venuto a troncare il catarro dell' intestino. I fenomeni psichici della pellagra stanno ben poche volte innanzi ai gastro-enterici, sicchè scarsa è la cifra di quelli

che ricoverando nella divisione pazzi andassero liberi da anteriori flussi enterici.

Veglieremo adunque con interessamento su quelle catarsi che nascono repentine, e sfuggenti alla più fina investigazione, memori che se, come scrive l'Esquirol, la diarrea sierosa o catarro delle intestina può essere una crisi benefica nelle infermità della mente, serve parimenti presso alcuni quale fenomeno premonitorio alla melancolia, alla mania e a qualunque altra condizione patologica speciale all'organo del pensiero.

Il catarro enterico nelle malattie del polmone e del cuore, e da quali cause diverse si sostenga a seconda delle età.

L'alterata nutrizione dei polmoni e del cuore, abbenchè dia la ipersecrezione del muco enterico quasi sempre secondaria ai disordini delle rispettive funzioni, non esclude affatto che possa manifestarsi per maniera da crederla mantenuta da una primitiva affezione dei visceri applicati all'alimentazione.

Sono a ciò più disposti i vecchi e i bambini, essendo la potenza del sistema ganglionare, nei due estremi della vita, maggiore che non quella di relazione. Gli studj fisiologici poi avendo provato che l'attività delle funzioni proprie al mantenimento della materia si esercita meglio nei visceri dell'addome, e fra tutti in modo particolare su quelli che compongono il sistema digerente, è ovvio il comprendere che pei facili disordini a cui vanno incontro i loro diversi organi in quelle età, qualsiasi deviazione dall'ordinario benessere, potrà avere sua prima espressione nelle mucose del canale dirigente.

Frequentando la visita medica del dottore Guersant, nell'ospizio des Enfants malades di Parigi, udii ripetere più volte dall'illustre professore, come nei fanciullini

i catarri del tubo alimentare non sieno sempre terribili per sè stessi, ma perchè spesso nascondono congestioni del polmone, ed anche vere pneumoniti lobulari.

Nel vecchio la causa di questi speciali catarri non risiede soltanto nell'ottundimento dei nervi di relazione in paragone a quelli della vita vegetativa, ma nel lavoro d'atrofia che porta la sua azione sull'insieme degli organi e dei tessuti.

Questo processo di regressione invade tutti i visceri, anche i più nobili, quindi le rispettive funzioni saranno nel loro insieme menomate. Dovendo per necessità toccare egual sorte a quelle del respiro, se per avventura sopraggiunge un subitaneo disordine nella nutrizione di uno dei polmoni, i segni che lo mostrano non avranno la chiarezza e potenza che osserviamo in un organismo perfetto. Le concrezioni calcaree, e l'ateromasia in seguito, delle pareti proprie dei grossi vasi, oltre all'impedire il libero circolo del sangue, se di preferenza occupano i grossi condotti venosi, sono causa di ingorghi nella gran rete addominale, che di rimando provocheranno con facilità il catarro delle intestina.

Guaste così le normali relazioni dei singoli apparecchi, i flussi di ventre potranno ben sostituirsi ai comuni e più naturali indizj di una vera alterazione nel parenchima polmonale.

Interrogando i medici applicati ai grandi stabilimenti di ricovero per la vecchiaja, odesi da essi ripetere che molte volte vi sono individui che posti a letto per una semplice diarrea, di repente si fanno comatosi, e muojono senza quasi un sol fenomeno di petto.

Tolti ad esaminare i visceri, è nella tessitura interna del polmone che vanno raccolti i più vitali disordini, dai quali al certo ne conseguirono gli altri, che pur simularono essere i primi.

Decorrono in modo non dissimile certi intossicamenti

per abuso di alcoolici, nei quali pare che l'aumento di carbonio nel sangue tolga al sistema nervoso di relazione una parte di quelle proprietà per cui mezzo risentiamo l'azione degli stimoli esterni ed interni. Di essi ricordo un caso che per l'esito infausto avuto, non lasciò dubbio sul valore della diagnosi fatta durante la vita.

È questione di una donna abitualmente ubbriaca, che trasportata all'ospedale perchè ritenuta pazza, tosto appalesavasi in preda al vero delirio acuto dei bevitori. Acquetati presto i sintomi cerebrali, tutto faceva ben sperare allorchè, non accusando dolori o molestie al ventre, si avviava un profusissimo catarro intestinale unito a poca febbre. Creduto essere superfluo l'esame stetoscopico dei polmoni, mettevo ogni mio pensiero alle condizioni dei visceri addominali. Al quinto giorno dalla apparizione del profluvio, i polsi divenuti irregolari, il respiro facevasi difficile, e nel mattino del sesto moriva coi segni più marcati della soffocazione.

L'autopsia del cadavere, se colle injezioni delle meningi e la punteggiatura della sostanza bianca propria al cervello rispondeva in parte al disordine del gran sensorio, non costituiva ciònullameno la causa della morte, lo stesso come l'injezione diffusa arboreggiata nel tenue e quelle di minor conto nel crasso. Aprendo la cavità del torace in essa riscontravansi le maggiori alterazioni. Aderenze antiche della pleura destra col costato, il lobo inferiore del polmone corrispondente è splenizzato. Nel sinistro la sua parte superiore è inzuppata di sangue, con dei punti di epatizzazione nei centri (pneumonite lobulare).

Il catarro intestinale in alcune malattie da infezione.

Il catarro enterico è prodromo non infrequente, come

già dissimo, delle malattie da infezione, quindi potremo trovarlo anche nel vàjuolo, nella scarlattina, nel morbillo, ed in taluni di tanto sopravanza la specifica eruzione, da lasciarci credere ad una semplice lesione gastro-intestinale.

Aggiungerò anzi su questo proposito, che l'abbondanza della catarsi, viene dai più tenuta in conto di buon augurio per l'andamento della malattia principale, salvo quelle eccezioni che sono dettate dalla gracile costituzione dell'individuo, o da speciali diatesi che ne immiseriscono l'organismo.

Per questa propensione ai profluvj enterici nei vecchi, e nella prima età, sarà mestieri attentamente studiarne le origini, onde non incappare in falsi diagnostici, dai quali produconsi danni irreparabili.

Il catarro del tubo digerente nella diatesi reumatica e nella gotta.

Il reumatismo semplice, e meglio ancora la diatesi reumatica, vedonsi sostituiti alcune volte dal catarro a tal punto che non sarebbe difficile il prendere abbaglio sulla vera cagione del flusso, se fossimo all'oscuro degli antecedenti.

In altri il catarro enterico vale a calmare i reumatismi articolari più pertinaci e dolorosi, dando ragione all'aforismo di Ippocrate pel quale è detto che *duobus laboribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum*, od anche per effetto metastatico, per cui al disturbo funzionale delle membrane siero-fibrose fanno posto quelli delle mucose alimentari.

È di grande utilità pratica il rammentare questa specie di catarri intestinali, per non essere presi alla sprovveduta nella applicazione dei rimedj.

Debole profitto daranno in simili diarree l'ipecaquana,

gli oppiati, e peggio poi tutti gli astringenti. Più diretto vantaggio al contrario otterremo dal joduro di potassio amministrato con grande ritegno, e cioè non aumentando le dosi che allorquando si è ben certi che lo stomaco le tolleri, e facendovi precedere sostanze mucilaginose.

Ma dove il catarro delle intestina ha bisogno di una più diligente sorveglianza, si è nei gottosi.

Premetto due parole onde meglio spiegare il concetto di questa proposizione, che nella sua nudità potrebbe essere male interpretata da chi mi legge. Alieno dal partecipare al modo di vedere troppo complesso dei medici antichi, che perciò stesso ebbero forse un marcatissimo affetto per gli studj delle metamorfosi che subiscono le affezioni a lungo decorso, riconoscendo pure esagerate quelle idee di patologia generale, non credo associarmi in tutto allo scetticismo di alcune nostre scuole. Temperando con una paziente osservazione quel tanto che di assoluto contengono le massime di ambedue, parmi giusto l'ammettere l'esistenza della così detta gotta viscerale, ossia di quella somma complessiva di fenomeni gastro-enterici subordinati alla diatesi gottosa. Lo dimostra la pratica, e senza andar dietro alla antica teoria delle metastasi, interpretate nel senso di quei tempi, diremo che in parecchi ammalati per diatesi gottosa, la presenza dell'acido urico nel sangue agendo più direttamente sulle mucose dell'intestino che non su quelle delle articolazioni, è cagione di irritazioni gastro-enteriche estrinsecabili talora colla diarrea sierosa.

Codesti fatti accadono con tanta frequenza che uno scrittore francese in una dotta Memoria disse *la goutte est à l'estomac ce que le rhumatisme est au coeur.*

Indicando il ventricolo, è naturale che quel medico volle in esso comprendere anche tutto il resto del canale alimentare, non essendo ammissibile che il patimento sve-

gliato nella tessitura del primo, vedasi impedito il passaggio alle parti che le sono contigue.

Noto abbastanza è l'andamento della così detta gotta larvata dello stomaco, sviluppantesi molto tempo innanzi l'affezione articolare, per guisa che i sintomi della cardialgia e del vomito simuleranno talvolta disturbi funzionali semplici della mucosa gastrica, per tali curati colle solite mignatte, e rimedj interni, che nulla hanno a che fare con un razionale trattamento della diatesi gottosa.

Altro di essa non vo' dire per non lasciarmi sviare dalla tesi principale, che in questo momento tutta si concentra sull'intestino. Visto però come questa diatesi si estenda in modo nascosto entro alle pagine del ventricolo, non abbisogneranno molte dimostrazioni per far intendere che il medesimo procedimento avremo anche nelle membrane intestinali. CHARCHOT nell'importantissimo libro intitolato « Leçons sur les maladies des Vieillards e les maladies chroniques » dà prove assai convincenti di affezioni gottose dell'intestino, scambiate per vere coliche spasmodiche, o semplici enteriti, e nelle quali invece non si trattava che di fenomeni gottosi, a cui erano mancate le solite flussioni gottose delle piccole articolazioni.

Molte di quelle supposte enteriti cominciarono con flussi sierosi tanto strabocchevoli da richiedere pronti sussidj, i quali quantunque amministrati con larga mano, pure difficilmente corrispondevano. Che se da essi togliamo un utile, non lo si deve ai medicamenti, ma alla comparsa di un qualche tofo che in certi casi rimane ignorato al medico, e non avvertito dal malato.

Il sullodato medico della Salpêtrière dice possedere la scienza otto o dieci osservazioni nelle quali questi accidenti terminarono colla morte. Ebbene alla autopsia le mucose gastro-enteriche furono riconosciute coperte di

erosioni emorragiche, in alcune parti tomentose, ed i liquidi compresi nelle intestina ed i loro follicoli, sottoposti ad esame chimico, diedero abbondanti urati di soda. Prova irrecusabile che quei tessuti erano impregnati dell'elemento che forma la base della diatesi gottosa sopra accennata.

Una grande attenzione devesi quindi prestare ai catarri intestinali che nascono nei soggetti cui precedenti reumatismi più facilmente dispongono ad accessi gottosi, i quali sebbene diversi dal reumatismo articolare acuto, e dal cronico, in quanto si riferisce all'andamento e al parossismo, tuttavia hanno fra loro un punto di contatto e nella eguale predilezione per alcuni tessuti, ed in un proprio elemento diatesico che le sostiene.

L'esatta conoscenza di casi simili è sempre malagevole, tanto più allorquando gli anamnestici, o non esistono, o sono così contradditorj da arruffare la matassa meglio che dipanarla. A metterci in sospetto su quel genere di catarri, concorreranno la considerazione dell'età, della stagione nella quale il profluvio ha esordito, la temperatura, l'abitazione, e la professione stessa del malato. Facendone l'enumerazione, mi credo dispensato dal passarli in rivista.

La enterorragia nella febbre tifoidea.

A chiudere l'argomento delle ipersecrezioni intestinali, senza vantare di aver nulla obliato, mi arresterò sulla enterorragia, esaminata quale manifestazione di un patimento assolutamente letale nelle febbri tifoidee.

Se in un passato non molto lontano tale era l'opinione dei medici i più distinti, non eguali sentimenti dovremo noi condividere oggi che il Graves ed il Trosseau hanno esposto un parere diametralmente opposto. Il clinico dell' Hôtel-Dieu lasciando a parte ogni scrupolo,

gliato nella tessitura del primo ,. vedas· ·tinales, dans
saggio alle parti che le sono contigu ·é qu'on leur
Noto abbastanza è l'andamento ıénomène de
larvata dello stomaco, sviluppante flusso san-
l'affezione articolare, per guisa una ve·
dialgia e del vomito simulerar ılle n·
zionali semplici della mucosa
colle solite mignatte, e rim
a che fare con un razi ., attenuata
gottosa. ancora qualche
Altro di essa non ıbile il trasandare la
dalla tesi principale. a tra l'ileo-tifo in un sog-
concentra sull'intes ne sorprende un adulto, od un
si estenda in mod ·nte in persona robusta o sopra in-
tricolo, non abb oloso e malsano.
intendere che flusso sanguigno fors'anco, in chi è tut-
nelle membra ı·ata, non lo sarà in un organismo in cui
simo libro alterata la proporzione ordinaria dei so-
lards e le Il vedersi perciò sottratta tanta quantità
centi di che ravviva i tessuti già deficienti, non
coliche verso riuscire utile al malato, chè al
vece diverrà mortale in brevissimo periodo.
mar emorragia sopravvenendo nel corso di una febbre
zi in stagione autunnale, o durante i forti calori
estate, serve a vieppiù esaurire le forze già minime
ammalato, che in una temperatura calda non trova
refrigerio che l'aria pura dei mesi primaverili, e
stesso inverno dispensa a chi è sotto l'incubo di
fenomeni nati da fermenti morbifici.

Lontani adunque dal seguire con troppa docilità i giu-
dizj di uomini pur molto esperimentati, non imiteremo però
l'esempio di coloro che al vedere le secrezioni intestinali
leggermente colorate in rosso, subito ne traggono sini-
stri augurj. Penosa impressione invece avremo allorchè
durando i fenomeni cerebrali o di petto in un infermo di

dermo-tifo o tifo c ... alla quantita di sangue neces-
fronte una più o m ... essuti.
i segna di cert ... to liquido, per necessità la
chimatosi d ... ano scapitare, sino ad
repente ... itutive. Gli ammalati
le di t ... di generale mara-
i so ... ome di cachessia
... a seconda della
da gen...
urazione dell' orga... è la più fa-
ve riuscir
uentis-
con-

Il flusso sanguigno intestinale nelle m...

La enterorragia è altro fra gli importantissimi ... nto tomi di gran parte delle affezioni di fegato, in ispecie ... per quelle ove sia inceppata la circolazione della vena porta.

Egli è così che nella cirrosi, ed in tutte le varietà del cancro epatico, il flusso sanguigno ha un altissimo interesse, giacchè dimostra che la circolazione venosa del viscere è affatto ostrutta.

Che se qualche volta lo scolo di sangue dall'intestino si fa minore, e talora persino scompare, non devesi ciò attribuire ad una cessata pressione sul lume della vena porta, ma piuttosto alla formazione di una circolazione collaterale. per cui il sangue che dovrebbe passare dalla porta, trova altre vie per versarsi nel grande albero della cava ascendente.

L'enterorragia nella tubercolósi in genere.

La stessa azione meccanica che i tessuti degenerati del fegato esercitano sopra la vena porta, fa sì che anche le alterazioni tubercolari delle glandole mesenteriche, e retro-peritoneali, possono essere causa di impedimento

nel circolo venoso del fegato, e per conseguenza di emorragie intestinali. Bisogna quindi andar ben cauti nell'esame di ammalati per tubercolósi polmonale, di non addebitare ad esulcerazioni specifiche dell'intestino i flussi sanguigni che non rade volte quei soggetti offrono nell'ultimo periodo del male, ricordando come talvolta l'infiltrazione tubercolare non invade i tessuti del tubo gastro-enterico, ma preferisce le glandole retro-peritoneali.

Ciò accadendo, nel mentre che per la postura delle suddette riesce poco facile il verificarne la degenerazione, saranno esse capaci di premere sulla imboccatura della vena porta, ed in questa maniera provocare delle gravi enterorragie.

Qualche caso ne ho veduto anch'io, e fra le mie annotazioni leggo di una giovane morta nella sala S. Andrea durante la primavera 1867.

Malata per tubercoli in ambedue i polmoni e visitata di frequente da copiosi flussi sanguigni, al farne l'autopsia si rinvennero tutte le ghiandole del mesenterio e le retro-peritoneali ingrossate più del doppio, ed infiltrate di una sostanza caseosa riconosciuta poi di natura tubercolare, senza che in tutto il tragitto del colon esistesse una sola erosione da cui presumere una possibile uscita di sangue.

Altre cause produttrici della enterorragia.

Le compressioni che i grossi tumori formati nel cavo peritoneale ponno esercitare sul sistema venoso del fegato, sono altra delle cagioni di stravasi sanguigni entro all'intestino; quindi le voluminose fisconie di milza da ripetute febbri intermittenti fanno parte della eziologia dei flussi cruenti. La presenza loro è anzi in questi casi di non troppo felice pronostico, dappoichè ripetendosi, im-

poveriscono l' organismo della quantita di sangue necessaria per la nutrizione dei tessuti.

Diminuita la massa di questo liquido, per necessità la sua elaborazione dovrà man mano scapitare, sino ad alterarsi anche nelle qualità costitutive. Gli ammalati in simili casi cadranno in quello stato di generale marasmo che dai pratici è conosciuto col nome di cachessia palustre, scorbutica, mercuriale, e così via a seconda della causa da cui deriva.

La scorbutica fra queste tante cachessie è la più facile a provocare enterorragie; nè la cosa deve riuscir strana avvertendo che negli scorbutici sono frequentissime le emorragie in tutti i tessuti del corpo; per conseguenza lo saranno più fra le pareti dell'intestino tanto ricco di sangue, e composto di membrane non troppo stipate. L'insorgere di questo flusso dinota sempre un prossimo sfacelo, per il che lo si dovrà mettere in conto di tristissimo segnale.

L'inceppamento del circolo nei polmoni o nel cuore è infine altra delle cause provocanti l'enterorragia. A questo fatto dispongono naturalmente più le affezioni lente di questi organi, che quelle aventi un decorso acuto e rapido, ragione per la quale se il flusso sanguigno enterico offresi raro nella pneumonite franca, più facile appare nell'enfisema e meglio ancora nell'edema polmonale.

Se poi agli impedimenti della libera circolazione nei polmoni si aggiungono alterazioni nel tessuto del miocardio, o disordini valvolari, pei quali il sangue non possa defluire con prontezza dagli organi respiratorj nel cuore, in allora le stasi venose facendosi maggiori, meno difficile riusciranno le dejezioni sanguigne per rottura dei vasi che formano parte della gran rete venosa involvente le intestina.

Sue definizioni, esame critico di qualcuna, e quale sia la più adatta.

Credette Galeno poterne dare una chiara e precisa definizione dicendo: « Icterus est bilis refusio in cutem, » quo fit, ut superficies tingatur luteaque fiat, et vitie- » tur cutis; albæ quoque ventris dejectiones fiant eo » morbo affectis ».

Gian Pietro Frank scrisse. « Hujus igitur liquidi » plus minus flavi, subinde viridescentis, rarius subatri » retentio, et ecchymomatica quasi per corpus, nunc » universum, nunc modo parte istius conspicua, vix non » ubique vero oculorum per albugineam diffusio, cum » urinis plerumque obscure rubris, spumosis, lintea im- » mersa tingentibus, fæcibus frequenter griseis, aridis » sæpe cum pruritu cutaneo, variisque functionibus læ- » sis, icterum constituunt ».

La massima parte dei medici francesi fanno propria la descrizione fornita dal Monneret e Fleury, ripetendo che « on donne le nom d'ictère à une coloration jaunâtre, » morbide, partielle, ou générale du tegument externe » produite par la présence d'une certaine quantité de » bile à la surface de la peau ».

Roncati la qualifica per quel « giallore della cute; » il quale è prodotto dalla presenza di pigmento biliare, » giuntovi coll'irrorazione sanguigna, e perciò ognora » coesistente anche in altri tessuti e liquidi dell'organi- » smo, massime poi nelle mucose e nell'urina, ed anzi » tutto nel siero del sangue; non mai nella sostanza » nervosa, nello smalto dei denti, nei peli, sperma, lagrime » e saliva ».

Instituendo dei confronti tra mezzo a queste tante definizioni, mi sembra che le maggiori inesattezze ricadano

su quella degli scrittori parigini che, occupati soltanto del cangiamento di colore che il pigmento biliare porta al derma, non si diedero gran pena nell' accennare alle altre modificazioni che la bile stravasata introduce nell'organismo umano.

L' imperfezione del loro dire ha qui maggior risalto dall' essersi osservato che la tinta giallognola della cute in certi itterici è così poco marcata che in più occasioni va confusa col colorito che volgarmente chiamiamo terreo, o colore di creta. Per contrario vi sono individui, in ispecie uomini, provveduti di un reticolo malpighiano tanto ricco di pigmento che a chi li esamina per la prima volta, fa l'effetto di una vera tinta itterica. L' attribuire quindi a *la coloration jaunâtre du tégument externe* il caratteristico dell' itterizia, lascia un vuoto troppo ampio nel modo di descrivere un segno morboso alla cui formazione prende interessamento più di un elemento dell'economia animale.

Stando gelosamente attaccati alle vedute dei summenzionati scrittori, andremo a pericolo di impigliarci in diagnostici assai lontani dal vero, ammettendo itterizie che mai hanno esistito, e che la mente nostra creò nel colore giallognolo che madre natura si compiacque conferire a taluni.

La razza etiopica seguendo quelle indicazioni, per la tinta nerastra della pelle, quasi lascerebbe il medico privo dell' unico sussidio per conoscere quando la bile siasi sparsa al di fuori dei suoi naturali serbatoj.

Conosco persone nelle quali abitualmente la cute della faccia offre una tinta così somigliante a quella degli itterici, che se per caso un disordine funzionale qualsiasi li obbliga a letto ed alla dieta, tosto pajono sofferenti di mal regio.

Sonvi parecchie malattie, specialmente ove la crasi sanguigna è viziata, in cui la cute della faccia, ed in

progresso tutto il corpo, prendono una tinta gialliccia sì marcata che a prima giunta nessuno potrebbe dubitare di una reale itterizia. Tutte le cloroemie da lente affezioni de' visceri toracici ed anche di quelli del ventre offrono questo specifico coloramento.

Osserviamo ciò ancor più nelle malattie da infezione purulenta, nelle febbri puerperali a decorso non troppo rapido, nelle cachessie mercuriali, sifilitiche, e meglio poi nella palustre.

A tutti i medici che frequentano grandi ospedali accadrà di vedere quasi giornalmente uomini e donne con volti così giallognoli che nel passar loro innanzi dovremmo giudicarli itterici, ed in quella classe ognuno li farebbe entrare se un attento esame non mostrasse che le loro scleroticbe, invece di essere colorate in giallo, hanno una tintura cerulea tanto marcata da non vedersi con molta facilità in altri malati.

Sono questi individui da più anni sotto l' influenza deleteria della mal' aria, ed infatti esaminate le orine e le feci, non vi troviamo nessuno dei segni che appartengono all'ittero, ossia manca il pigmento biliare nella prima, e le seconde mantengonsi sempre colorate, nè i pazienti ricordano siansi dapprima mostrate grigiastre.

Grande studio non posero al certo quei pratici nel ritrarre gli intimi caratteri dell' itterizia, e consultando gli autori antichi ci avvediamo che la definizione data dagli scrittori del Compendium assomiglia tanto a quella del Galeno da ritenerla una copia della latina.

Esprime più giustamente le particolarità costituenti l' itterizia quello che ne detta il Frank trattando delle *retentiones hepaticae*, a segno tale che un scrittore moderno non potrebbe tratteggiarla con più esattezza. Nulla egli scorda, dal colorito non sempre giallo uniforme della cute, al prudore che spesso con vera insistenza molesta gli itterici, e nell' accennare alle apparenze fisiche

delle orine, prova come il suo genio osservatore, abbenchè non soccorso dalla chimica, sia giunto a discoprire nel liquido secreto dai reni un potente ausiliario al diagnostico.

La vantata facilità di conoscere da un semplice esame oculare la presenza in esse di materia biliare, vien meno in faccia a quanto insegna una lunga pratica, e si danno casi nei quali saremmo molto imbrogliati nel dichiarare se quelle orine sieno cariche di bile o di globuli sanguigni. Egli è perciò che il Frank insegna di immergere dei pezzi di tela bianca nel liquore renale, precedendo in sì fatta guisa i consigli dei più recenti maestri che, schivi di onoranze per quell' illustre clinico, si reputano dispensati del ricordare che esso pel primo diè quel suggerimento.

Il Frank non a caso poi annovera fra i caratteri delle orine quello di essere *spumose*, sapendo benissimo come sia codesta una delle sue specialità negli stravasi biliari, confermata ai nostri dì dal Frerichs, e da tanti altri tedeschi e francesi che con distinzione hanno scritto delle malattie epatiche.

Il prurito nell'itterizia, ed a quali elementi pare sia devoluto.

Il quadro dell' itterizia è infine reso completo dal ricordato prurito, che per alcuni soggetti è tanto incomodo da richiamare sopra di sè una gran parte dell'attenzione medica.

Nei soggetti a fibra nervosa molto eccitabile questa sensazione acquista non piccolo valore, e nel sesso femminile, più disposto dell' uomo alle affezioni nervose, i filamenti sensorj che si distribuiscono alla cute, potranno essere con tanta violenza irritati da accagionare accessi isterici. Non potendo utilmente prevenire l' azione del

pigmento biliare, che agisce come corpo straniero nello spessore del derma, e quindi sulle sue papille nervee, non cadremo in vane apprensioni se colla presenza dell'itterizia vediamo irrompere convulsioni ignote nel passato. Buono è però il rammentare che se enumeriamo il prurito fra i segni del morbo aureo e col Frank lo ammettiamo nella descrizione del medesimo, siamo ben lungi dal volerlo indispensabile a tutti gli itterici.

Henoch infatti osservò l'esistenza d'un prurito intenso in persone affette di malattia epatica, senza traccie di itterizia, il che ci farebbe sospettare che non è soltanto il pigmento della bile quello che nei disordini funzionali del fegato risveglia la sensazione che diremo prurito.

L'andar sulle traccie di questo ignoto principio, mi getterebbe in un laberinto da cui sarebbe difficile l'escirne con onore. Preferisco adunque mettere innanzi un semplice supposto, dichiarando fin d'ora che non lo sorreggono i dettami di chi a quel genere di infermità dedicò maggior tempo, e ciò non per la sua poca credibilità, ma in causa del nessun conto che a quel segnale si è sempre dato.

Mettendo adunque a profitto le indagini del Frerichs, che scoprì nel sangue degli itterici una gran quantità di colesterina, la quale secondo lui « non istà in diretto » rapporto coll'intensità del giallore cutaneo, ma appare » dipendente dalla specie dell'alterazione epatica », la suddetta si accomunerà coi sali del sangue. Dato che questi non siano nella voluta misura, dai cangiamenti che nascono nel liquido sanguigno potranno risultare abnormi impressioni sensorie nel sistema dei nervi periferici di relazione, da cui il prurito più o meno forte.

Mi era questo concetto suggerito dagli studj del Flint, che dichiarandosi contrario alla intossicazione colemica, pretende che i fenomeni della turbata innervazione nella itterizia dipendano dalla colesterina introdotta nel tor-

rente circolatorio. Trovato ammissibile che questo principio abbia potere, in dati casi, di alterare le funzioni cerebro-spinali, non è a stupire che, per combinazioni chimiche sfuggenti all'esperimentatore, preferisca sturbare i filamenti terminali nervosi, provocando quel pizzicore della cute, seguo manifesto di patimento nel sistema nerveo spinale.

L'itterizia considerata quale sintomo e non come entità morbosa.

Meno felice riuscì il dotto professore Pavese, classificando questo fenomeno nell'ordine delle ritenzioni eterogenee, e per conseguenza innalzandolo ad entità morbosa, senza accorgersi che colpiva l'effetto e non la causa. Dimostra tuttavia maggiore accorgimento tenendosi discosto dalle dottrine patologiche di Sauvages, Cullen, e loro discepoli, i quali adescati forse dalla tinta subitterica che presenta il massimo numero degli infermi consumati da una lenta disorganizzazione viscerale, vollero si ponesse l'itterizia fra le così dette cachessie, ossia fra le malattie ove « *malus corporis est, ideoque omnia alimenta corrumpuntur* » (Celso).

Pinel fu il primo a toglierla dalla classe propria dei morbi, relegandola fra i sintomi; da dove altri nosologisti si attentarono di togliela nuovamente, preoccupati dal pensiero che in realtà vi fossero delle itterizie di cui era impossibile indicare la entità patologica.

Alle moderne generazioni, cui la grande estensione data agli studj di anatomia patologica, e gli ausilj della chimica e del microscopio aprirono regioni per tanto tempo inesplorate, è probabile empia di stupore il leggere come anche in parecchie tavole nosologiche disposte per uso di ospedale, la itterizia entri nella serie delle cachessie.

Maggior temperanza di giudizio però vi applicheranno quelli che rispettando il molto operato dalle vecchie scuole, ammettono che oggi stesso abbiamo delle itterizie nelle quali la difficoltà di segnalarne la natura, è tale che le opinioni dei moderni pendono tra loro divise. — Come non dovrei io scrivere così, leggendo a mò d' esempio le grandi controversie esistenti sulla itterizia dei neonati e dei bambini, e quelle più ancora sul tifo itterico o mal regio, nato, come dicevano gli antichi, da depurazione del sangue e da vizj della siero e della linfa.

Intorno alla prima, i ragionamenti dei medici più competenti discordano tanto, da potervi stentatamente raccapezzar qualche cosa.

Pensano alcuni che la raccolta del meconio negli intestini valga ad impedire lo sgravio della bile nel duodeno e di necessità ne risulti il giallore della cute per stravaso dell' umore epatico.

Billard la crede il prodotto di una congestione attiva nell' organo secretore, mentre altri la vorrebbe dipendente da un puro stato spasmodico dei condotti biliferi, sapendo come di solito la funzione epatica mostra, nei bambini, gran pena ad ordinarsi.

La derivano altri da malattie di visceri non attinenti al fegato, e mettono innanzi la pretesa che la pneumonite lobare destra abbia in sè tutti i requisiti per una completa itterizia nei fanciullini, nei quali, come appo i neonati, le alterazioni dei centri respiratorj si compiono sovente con l' esclusione di segni che arrecano l' impronta delle affezioni polmonali.

La scuola tedesca asserisce che il punto di partenza dell' ingiallimento cutaneo, in ispecie quando và unito a caratteri generali di intossicazione purulenta, siede « nell'ombelico e più propriamente nelle *vene ed arterie ombe-*

licali troncate e trombizzate e nei vasi onfalomesenterici ». Gli ascessi che conseguono alla trombosi ed alla ritardata obliterazione, elaboreranno marcia che riassorbita infetta l'organismo intero, e per necessità anco il fegato. Dai mutamenti introdotti in esso avremo gli stravasi di bile; quindi la sua diffusione in tutto il derma.

Con questa spiegazione sarebbe di molto menomata l'importanza del fegato, dappoichè esso non vi ha che una parte affatto secondaria, e subordinata ad un principio venefico che ammorba il sangue e tutte le secrezioni.

Trousseau forte degli studj suoi e delle esperienze da C. Bernard operate sui cani, escludendo le conclusioni a cui sono venuti i Germanici, vuole che l'itterizia nei bambini; abbia per causa la ritenzione della bile nei proprj condotti, sia per fatto riferibile agli stessi, o per aumentata densità del liquido che vi è contenuto.

In tanta discrepanza di pareri a chi offrire la palma? Mancante di una suppellettile patologica bastevole ad esprimere un concetto che non vaghi nell'indefinito, fra mezzo a sì chiari maestri, non saprei davvero a qual via attenermi.

Non tacerò tuttavia che l'osservazione di casi nei quali l'arresto dell'umore biliare ha nell'adulto determinato accidenti mortali, mi farebbe propenso ad accettare l'opinione del Trousseau, tanto più che in debole organismo, come è quello del neonato, l'introduzione di un liquido qualsiasi nel sangue, dovrà meglio che nell'uomo suscitare fenomeni di intossicamento.

L'itterizia nel così detto typhus icterodes.

Eguali dissonanze esistono per l'itterizia, sintomatica di quella malattia che chiamata dagli antichi typhus

icterodes, itterizia perniciosa, è ora comunemente studiata col titolo di itterizia tifosa dei Francesi.

Ammessa fra le infermità discrasiche, prese il nome di ittero maligno, più tardi non ben accetta sotto questa denominazione; il Monneret la presentava con quello di itterizia emorragica essenziale, ed il Frerichs la raffigurava nel capitolo dell' atrofia gialla acuta del fegato, od epatite diffusa.

I molti nomi coi quali, in detto caso, l'aurigine, come dice il Borsieri, viene rappresentata, provano largamente che l' anatomia patologica non ha qui raggiunto quel grado di virilità che alcuni clinici si credono, e sarebbe oggi stesso grandissima temerità il voler sentenziare in pro di qualcuna, non attendendo che anche su di lei si faccia maggior luce. — Una sì diversa qualifica mostra da sè come poco si affratellino i giudizj dei più recenti e stimati clinici.

Questa specie di itterizia che nei sintomi generali coi quali si accompagna ritrae tutti i caratteri di una febbre da infezione, ha un andamento troppo rapido per ammettere che l'elemento patogenico di lei stia in una degenerazione epatica, ed essenzialmente in una atrofia delle sue cellule con deposito di materia grassa (1). Così come

---

(1) Per dovere di giustizia mi sento in obbligo di accennare che il Bamberger, unico fra i moderni, nei suoi pregevoli scritti sulle malattie del fegato espone il concetto sulla differenza tra il typhus icterodes, e l'atrofia gialla acuta. La vuole egli, contro il parere dei medici francesi, di rapidissimo decorso tanto come l'ictero, pretende si distingua da quest'ultimo per il progressivo scomparire della ottusità all 'ipocondrio destro col mezzo della plessimetria, indizio per lui di un celere avvizzimento del fegato. Ammette poi in genere il Bamberger che la diagnosi differenziale sarà sempre assai difficile, e non si deve sospettare di ictero maligno se non quando siamo riusciti

non faremo buon viso all'idea del Robin che la distruzione delle cellule epatiche, con o senza modificazione nel volume e consistenza dell'organo, sieno la cagione dell'itterizia di cui ora narriamo.

Ostano pure a questa interpretazione patologica i numerosi reperti cadaverici nei quali la degenerazione gialla del fegato, e la stessa sua atrofia si scoprono con discreta frequenza, nè perciò l'ammalato viddesi fatto segno a fenomeni simili all'itterizia tifosa. La completa disorganizzazione delle sue cellule furono anch'esse trovate in parecchie autopsie di individui morti con sintomi tutt'altro che tifosi.

Nelle svariate dissezioni eseguite su individui morti ne' comparti a me affidati, e dei quali non mi sfuggì la molteplice sintomatologia, non temo contraddizioni dicendo che la metamorforsi regressiva, o trasformazione adiposa del fegato, si diè a vedere nel maggior numero, ed in alcuni il volume del viscere era ridotto a minime proporzioni, il tutto colla assenza la più assoluta di segni comuni all' *ictère grave*, come la chiama il Graves.

Venendo al concreto diremo che la malattia produttirice codesto genere di itterizia entra nella classe delle affezioni zimotiche, e che l'alterazione del fegato non ha che una importanza secondaria, eguale a quella che si osserva nei reni, nella milza, e nelle fibre muscolari del cuore, per cui potremo ripetere col Trousseau che « s'il existe des » ictères graves sans lésion du foie, celle-ci n'est point » nécessaire à la production de la maladie et l'on ne peut » à plus forte raison en faire la source de l'altération » du sang ». Non entreremo per altro in discussioni inutili per cercare se l'intossicamento prenda la sua origine

---

ad escludere tutte le affezioni epatiche colle quali facilmente associansi sintomi tifosi.

entro o fuori del medesimo organismo, accontentandoci di stabilire che tutti i disordini nervosi, e le alterazioni anatomiche che poi si incontrano, e da cui nasce l'itterizia, devono l'origine loro al principio deleterio che involge i solidi e i liquidi.

È a questa varietà patologica che alcuni applicarono il titolo di febbre gialla nostrale, non riflettendo che la febbre gialla delle Antille o vomito nero decorre senza l'itterizia. Amerei piuttosto darle il nome di *ictero*, come vedo se ne servirono i nostri maggiori allorchè descrissero quelle malattie gravi in cui entra l' ingiallimento della cute, serbando la voce di itterizia per ricordare i semplici stravasi di bile nati da cause ben conosciute (1). Avressimo in questo modo il vantaggio di non veder più impiegata la parola itterizia quale rappresentante di una entità morbosa, relegandola invece nella lista dei sintomi di svariatissimi patimenti.

Da che esercito medicina rammento un solo caso di ictero toccatomi nel tempo che fungevo le veci di medico addetto alla cura dei malati a domicilio. Il soggetto era un giovanotto sui venticinque anni, di robusta costituzione fisica, operajo, gozzovigliatore per eccellenza, e qualche volta ubbriacone.

Correva il mese di maggio del 1859, ed alla temperatura primaverile già avevano dato luogo alcune giornate di calore estivo, sensibile anche nelle prime ore. Chiamato d'urgenza presso di un infermo giacente a letto da un sol giorno, tosto mi avvedo di dover lottare contro un male su cui poco avrebbero valso le risorse dell'arte. — Stremato di forze, con voce appena percet-

(1) Ippocrate pare conobbe benissimo questa specie di malattia sotto il nome di ittero maligno. Molto più innanzi il nostro Valsalva la illustrò conservando il nome datole dal padre della medicina.

tibile, a mala pena mi narra che nella settimana passata recatosi con alcuni suoi compagni a far baldoria fuori di città, avendo molto sudato durante il giorno, all'imbrunire sottentratogli un pò di freddo, credette bene cacciarlo col vino e qualche liquore di cui già aveva abusato fin dal mattino. Ha brividi di freddo, dolori in tutto il corpo, ma più forti al capo, febbre viva, cute urente. Ebbe un pò di epistassi, l'alvo è tardo. Non si lagna di male al ventre. Il mattino vegnente i sintomi anzidetti sono accresciuti, coll'aggiunta di vomito mucobilioso. Esaminando la pelle, essa è in alcuni punti tinta di giallo e le sclerotiche non hanno più il bianco perlaceo lor naturale. Al terzo dì la cefalea è insopportabile; vi ha un leggier vaniloquio, il volto terreo, ed il corpo tutto ingiallito. Evacuò feci non figurate con muco sanguigno. Orine scarse e torbide. Nella quarta giornata insorgono convulsioni quasi epilettiformi, e nelle prime ore del quinto giorno muore ricoprendosi la cute di un colore giallo così intenso che la si direbbe intinta nello zafferano.

Ammirabile fu in questo caso il niun senso di dolore o molestia alla regione del fegato, lo stesso come il mantenuto coloramento delle materie evacuate, e l'assenza di depositi biliari nelle orine, circostanze tutte che sin dai tempi del Borsieri erano tenute quali patognomoniche dell'itterizia nata, come la dicevano essi, da discrasia sanguigna e linfatica.

Determinazione generica delle cagioni produttrici l'itterizia.

Astrazione fatta delle due specie di itterizia a cui abbiamo dedicato larga parte iu questi commenti, facilmente per le altre troveremo una causa, che appalesandosi in modo chiaro, non lascia più dubbio sul carattere sintomatico del morbo regio.

Nell' intendimento di riunire in un solo concetto tutti i diversi processi patologici che trascinano seco questo fenomeno, dirò che essi si riassumono nel seguente.

La trasformazione sostanziale delle cellule secernenti bile, la replezione divenuta considerevole dei condotti biliari, così come una pressione che si eserciti intorno alle cellule ed agli stessi vasi, costituiscono i coeficenti dell' itterizia.

Gubler amerebbe aggiungerne un' altra, ossia quella itterizia che dipende da una intima scomposizione del sangue, e che perciò egli chiama *emofeica* o *ematogena* dal Virchow. A suo conto assegnansi quegli ingiallimenti non bene spiccati della cute che seguono le malattie da intossicamento, qualunque ne sia il principio infettante, ed in cui il prelodato Gubler pretende non si trovi il pigmento biliare nelle orine. Sembrandomi si rassomigli essa troppo alla itterizia tifosa, sarà bene, sino a prova contraria, di lasciar le medesime riunite in una sola, per il che ci torremo da ogni disquisizione in merito.

Ampia materia di studio comprende invece quella cagionata da assorbimento di bile dal fegato, e che l' illustre patologo prussiano chiama *epatogena*. Entrano in essa un numero infinito di itterizie, nate da cause tanto differenti, che è pegno dell' opera il passare in rivista le principali, premettendo fin d' ora che l' aurigine è fenomeno possibile in ogni disturbo funzionale ed organico.

L' itterizia nelle febbri a periodo.

La possono avere a compagna le febbri dette periodiche, e tra esse meglio che tutte, quelle a tipo di quartana semplice od anche doppia, ed il medico avveduto non deve in questi casi stancarsi dal rintracciare la causa di questo ingiallimento della cute.

La presenza sua segna sempre una complicazione che

può divenire grave e pericolosa alla vita del malato. Di solito questo genere di febbri resiste alle dosi le più elevate di chinino, che anzi alcuni le viddero tramutare in perniciose coleriche.

Fu in codeste che da parecchi venne proposto, e con successo, l'uso delle pozioni emetiche, ed emeto-catartiche, e nei contadi ove domina il miasma palustre, il pratico vi ricorre spesso con buona fortuna. Non conviene tuttavia abusarne, giacchè correremmo il rischio di eccitare profondi turbamenti nei tessuti del ventricolo e delle intestina, ed in questo caso l'aggiunta di un nuovo male.

L'impiego moderato di sostanze catartiche ha il vantaggio di tener libero l'intestino delle materie escrementizie accumulatevi, accrescere le secrezioni delle sue mucose, e per suo mezzo forse eliminare il veleno palustre che attossica l'organismo. Per ultimo, eccitando i condotti biliari ad una più attiva funzione, si diminuiranno le stasi della bile, che sono una frequentissima causa dell'itterizia nelle febbri miasmatiche.

Nei soggetti anemici, debilitati da ripetuti parossismi febbrili, e nei quali la milza raggiunse un volume di gran lunga superiore al fisiologico, per la congestione del suo tessuto mandando maggior sangue al fegato, i vasi ingorgati schiacceranno le pareti dei dotti biliferi, ed anche in questa maniera avremo lo stravaso della bile.

L'itterizia nelle affezioni meningo-encefaliche.

Le congestioni dell'encefalo esse pure col rallentato circolo dei vasi meningo-cerebrali disponendo agli ingorghi dei visceri parenchimatosi collocati negli ipocondrj, hanno in certuni la virtù di gettare nel torrente circolatorio la bile già secreta dalle cellule, promovendo l'aurigine.

Se tende a prolungarsi, è questo un segnale non favorevole al pronostico della malattia principale, ed il più delle volte vediamo sorgere il delirio alternante col coma, e gli infermi muojono coi sintomi della *colemia*.

L' itterizia nei disordini polmonali.

Non sfuggono all' itterizia anche le affezioni parenchimatose dei visceri respiratorj, dipendendo in alcune da complicazioni di catarro gastro-duodenale, in altre dal rigurgito del sangue consecutivo alla compressione di molti vasi capillari nel polmone. Quando poi è attaccato il destro, in allora se l' infiammazione si propaga alla pleura diafragmatica, lo stato morboso di questi tessuti potrà comunicarsi al fegato, e favorire lo sviluppo del catarro nelle vie biliari. Il giallo della cute prestasi in questi casi a dei mal accertati diagnostici, che facendoci trascurare il male vero, lascerà libera via agli esiti i più funesti.

Sappiamo infatti che alcune pneumoniti, ed anco pleuriti, tengono un andamento così poco acuto, che nulli sono i segni obbiettivi, e non bene in possesso dei mezzi acustici, e della plessimetria, il disordine delle vie aeree non giungerà ad estrinsecarsi. Sono queste le polmonie di cui dobbiamo sperar men bene, dappoichè l' itterizia prova che l' affezione non ha caratteri franchi, ed è in essa che l' uso delle sottrazioni sanguigne locali, e più ancora generali, diviene non soltanto pericoloso, ma perfino micidiale.

Da una serie di storie che mi appartengono, e da alcune altre osservate nelle singole divisioni del nostro ospedale, esprimerò l' opinione che il maggior numero di codeste polmonie si fà strada nella mente del medico con fenomeni cerebrali che anche allorquando vagano in limitati confini, possiedono tuttavia la particolarità di mostrarsi nei primi passi della pneumonite.

La cognizione di un fatto simile, se non è sempre utilizzabile, essendo in genere chiamati a visitare individui già da più giorni ammalati, nei casi nullameno in cui vediamo l'itterizia al suo nascere, se coesiste qualche disordine mentale, sarà esso un salutare avvertimento per non dimenticare l'esame del petto.

L'itterizia nella tubercolòsi polmonale e nel cancro uterino.

Non è raro caso vedere il morbo regio nella tubercolòsi polmonale, che non sempre dipende, come alcuno crede, dalla trombosi della vena porta. La degenerazione tubercolare delle glandole mesenteriche è invece la causa più frequente di quel fenomeno, e però non premendo in modo costante il canale coledoco, la cute subisce le vicende di questi alterni ostacoli, e le feci si tingeranno variamente.

Si ripete questo fatto nella colelitiasi, essendovi calcoli che o non giungono ad occludere ermeticamente il condotto che va al duodeno, oppure incastonati per breve tempo nel dotto epatico, superato poi lo stretto lume di quel vaso, o cadono nella cistifelea, od impegnati nel coledoco, per la maggiore ampiezza delle sue pareti, vengono trascinati dall'onda biliare nelle intestina. Non occorrono dimostrazioni per intendere che in simili circostanze l'itterizia subirà le altalene osservate nei tisici.

Mancherebbe di un concetto pratico colui che esponesse il pensiero dipenda l'ingiallimento cutaneo unicamente dalle due cagioni citate, dandosi in realtà casi in cui col neoplasma tubercolare coesiste la diatesi calcolosa epatica.

La presenza dell'aurigine è nel tisico di tristissimo preludio, dappoichè pochi sono quelli che per molte settimane sopravvivono al tingersi in giallo della pelle, mas-

sime quando il deflusso della bile è per intero impedito. La sua continuata dimora negli umori e tessuti del corpo, ha in allora la potenza di avvelenare l'organismo, unendo alla discrasia tubercolosa nuovi elementi deleterj.

Vien qui in acconcio il mettere in sodo l'erroneo parere di alcuni che sapendo come nella tubercolósi, al pari di altre cachessie, il fegato va incontro alla metamorfosi grassosa, suppongono questa capace di provocare l'itterizia. Incorrono essi in grandissimo errore, non riflettendo che la degenerazione adiposa, come la lardacea, *entrano con diminuzione, e finalmente con sospensione della bilificazione, ossia acolia, dovuta alla degenerazione delle cellule biliche.*

Vogliamo con ciò dire che in queste due neo-produzioni, l'effundimento della bile mancando del materiale che lo crea, è impossibile ripetere dalla trasformazione grassa la tinta gialla di molti tisici.

Scenderemo alle medesime conclusioni anche per quanto ha riferenza al cancro uterino, cui spesso aggiungesi l'itterizia. Impropriamente da qualcuno assegnata a specifici neoplasmi del fegato, è più naturale ripeterla dalla compressione della matrice e sue dipendenze su tutto in genere il sistema venoso profondo, e per necessità su quello della vena porta.

Il catarro del tubo digerente causa di itterizia.

Il catarro gastro-duodenale esso pure è uno degli stati morbosi più facili ad originare l'itterizia, e presso certi soggetti assume un coloramento tanto oscuro da poterla distinguere benissimo anche colla luce artificiale, il che non avvertiamo per le altre.

Per lei il giallore della cute acquista in questi casi una maggiore importanza nell'animo del malato, e chi gli sta d'appresso, svegliando sinistri presagi nella mente

del medico che nulla approfondisce. Niente v'è invece a temere se l'itterizia facciasi intensa, che anzi, la tinta carica della cute essendo recente, gioverà a porre in disparte qualunque pensiero di stravaso biliare da causa organica, nel qual caso al contrario la *teinte jaune est si peu prononcée que vous pouvez à peine l'apercevoir* (Bouillaud).

Gli stati catarrali del duodeno, e quelli dei condotti biliferi principali, sono nei giovani più specialmente le cagioni degli ingiallimenti cutanei, ed anche allorquando si vogliono far discendere da un repentino spasmo dei condotti, come alcuni sostengono avvenga in certi momenti di collera, ritengo che l'elemento nervoso vi abbia una parte assai insignificante.

Accade infatti che sotto l'impulso di irrefrenabile ira, il sistema nervoso di relazione pel primo commovendosi, in eguale consenso trascinerà quello che è preposto alla vita organica, e da qui le aumentate secrezioni in tutti gli apparati. Tra questi, come è ben naturale, non sarà ultimo il tubo gastro-intestinale, che coll'abbondanza del catarro ci rende accorti del conturbamento avvenuto nelle funzioni di quelle mucose. Da esse, per contiguità di parti, guadagnando il canale coledoco e suoi vicini, ecco che riusciremo ad avere l'itterizia, senza mendicare nè il crampo, nè la paralisi delle pareti delle vie biliari, come esclusivamente parecchi vorrebbero in tali casi.

Negare però non posso che sianvi gravi patemi d'animo i quali danno una subitanea itterizia, di cui peranco non si conosce la genesi. Con tutta sincerità le ammette qualche recente scrittore, che le dice stranissime, anche per la ragione che non sappiamo intendere in qual maniera la bile si effunda con tanta rapidità nel tessuto del derma, pur essendo dimostrato *che alla stessa allacciatura del coledoco non conseguita itterizia se non se dopo un certo tempo.*

L' itterizia da cause che risiedono nel fegato, ed esame di ciascuna.

Nella rapida corsa attraverso le molteplici cause produttrici *il morbo regio*, non citai che per incidenza quelle che direttamente provengono da patimenti nel fegato, vengano esse da mutata quantità o qualità dell' umore elaborato, o da materiali cangiamenti che subisce il tessuto proprio della ghiandola. Imprendendo ora a parlarne, noveriamo nella prima classe le itterizie da calcoli biliari, impegnati nel condotto cistico, o nel coledoco.

D'accordo sono ormai tutti gli autori nello spiegare in triplice modo la formazione di questi corpuscoli, facendoli cioè dipendere da una sovrabbondanza di muco delle vie biliari, ed in ispecie della cistifelea, in una troppa acidità della bile, od in una prevalente quantità di principj calcarei, e di colesterina. Avvertiamo però che ricorrono casi speciali in cui nella colelitiasi manca affatto l'itterizia, esempio quando i calcoli formansi nella cistifelea, e rimangono impegnati nel dotto cistico.

Consultando l' anatomia del fegato, e sue dipendenze, non tarderemo infatti ad intendere che la bile formata nella sostanza del viscere, pei canaliculi biliari giunge al dotto epatico, e di là può versarsi nella cistifelea per mezzo del condotto cistico, oppure direttamente nel coledoco, e da lui nel duodeno. Or bene, dato che il calcolo dal canale cistico ricada nel serbatojo invece di scendere nel coledoco, il fegato continuando a secernere bile, questa si versa nell' intestino senza che per necessità debba risultarne l' itterizia.

Più che il giallore della cute tradiscono la presenza dei calcoli, i dolori vivissimi alla regione dell' ipocondrio destro ed epigastrio, che si esacerbano non molte ore dopo aver preso cibo. Per alcuni individui tuttavia la sensa-

zione dolorosa riducesi a così minima cosa che, se la persona è tollerante ai mali, tutto passa quasi inosservato, e non saremo condotti al diagnostico di calcoli nella cistifelea che attraverso una serie di fenomeni collaterali, fra cui primeggieranno sempre quelli di una non ben elaborata digestione.

Il mancato stanziamento della bile nel sacco ove i diversi suoi principii par che si perfezionino, priva l'umore epatico di quelle proprietà che lo rendono atto al gran lavoro della chilificazione. Allorchè poi il calcolo incuneato nel dotto cistico, non scende di nuovo nella sua ampolla, si produce una irritazione nella mucosa dello stesso canale, che comunicata ai vicini condotti, piglierà pure il coledoco. La sua membrana interna separando in allora troppo muco, occluso per esso il lume del canale, verrà impedito il passaggio della bile che viene dal dotto epatico, e quale necessario risultato, lo stravaso di lei nei tessuti del corpo.

Nell'autunno del passato anno, mi incontrai con un individuo che in sè compendiava tutti codesti fatti.

Molestato a tratti da piccole trafitture alla regione del fegato, più gagliarde si facevano sentire nelle ore vespertine, le digestioni erano lente e difficili, e spesso accompagnate da eruttazioni e bruciore lungo l'esofago. Non vi badando gran che, non consultava gli uomini dell'arte, e si medicava con qualche dose di magnesia usta, come rimedio che doveva liberarlo dalle acidità dello stomaco. Sorpreso più innanzi da un pò di catarro intestinale, per questo soltanto chiedeva dei miei consigli. — Dispeptico da molti giorni, aveva il ventre molle, indolente, ed appena lagnavasi di fitte intercorrenti alla regione epatica. Il colore della cute era naturale, e regolare l'impulsione della arteria radiale. Passati non ancora quattro dì da che degeva a letto, ad un tratto compare l'itterizia, e con esse entrano in iscena una miriade

di fenomeni nervosi, che evidentemente dovevamo attribuire alla bile circolante nel sangue. Tolto ad esaminare il fegato con maggiore accuratezza, fui tanto fortunato da scoprire colla pulsazione del ventre, in corrispondenza del punto ove siede la cistifelea, una massa di corpuscoli duri, che coll'evacuare di calcoli biliari, man mano si dileguavano, il che era prova incontrastabile di una deposizione calcolosa nel serbatojo epatico.

Discendiamo ora a quelle itterizie che formano la sintomatologia dei mutamenti di tessitura nell'organo secretore della bile. — In questa categoria entrano l'epatite interstiziale, che termina in generale colla così detta cirrosi, il cancro del fegato, il sifiloma epatico, e la produzione di parassiti dai medici chiamati echinococchi ed il distoma.

Tutte codeste alterazioni, diminuendo o comprimendo gradatamente le cellule bilifere, per necessità avranno ad essere causa di effundimenti della bile che si secerne nelle cellule rimaste tuttora incolumi, e schiacciate dall'invadente neoplasma.

Di essi, la cirrosi epatica è quella che offre con maggior sicurezza la itterizia, per il motivo che l'iperplasia con raggrinzamento del tessuto connettivo facendosi rapidamente, chiude presto i condotti efferenti principali del fegato.

Non tiene eguale decorso il cancro, dappoichè la degenerazione del tessuto glandulare distruggendo le cellule che danno la bile, non comprime però fin dal suo principio i canali pei quali essa transita. Gli stravasi biliari non acquisteranno quindi una troppa intensità, ed il giallo della cute, mantenendo, nel maggior numero delle volte, una tinta pagliarina, certo non arriverà mai al colorito oscuro che si vede nella itterizia per semplice compressione, o chiusura dei tubi biliferi.

Stiamo perciò in sull'avviso ogni volta la sorte ci

fa trovare di quelle *aurigini*, che da sole sussidiano il medico nel rinvenirne la cagione intima.

L' ingiallimento cutaneo ha in qualche caso l' altissimo vantaggio di servire al diagnostico differenziale del sifiloma col neoplasma canceroso. Meno di rado che non si pensi, per la forma bernoccoluta di ambedue queste neoproduzioni, il veder diminuire l' itterizia man mano che aumentano gli altri segni della malattia, è ottimo criterio per sospettare di una degenerazione sifilitica del fegato, meglio che di un cancro. La ragione sta nel fatto che quest' ultimo distrugge lentamente le cellule secernenti, laddove il processo sifilitico, massime quando è molto diffuso, per la pronta compressione ed atrofia delle cellule bilifiche, scemerà la secrezione biliare, cancellandosi con lei l' itterizia.

Conviene non dimenticare che per alcuni cancri epatici, la tinta gialla della pelle non esiste, per il che lo Smoler stima asserire che l' itterizia manchi almeno in una metà dei casi, cioè quando la trasformazione cancerosa non si complica con catarro delle vie biliari, e lo svolgimento del neoplasma non intacca la porta hæpatis.

La presenza nel fegato di corpi stranieri che sotto la forma di sacchi fibrosi contenenti i così detti echinococchi, comprimono quà e là i dotti biliferi, è altra delle fonti produttrici l' itterizia, che qui pure non giunge all' intensità segnata da altri sofferimenti epatici, tenendo così molta somiglianza con quanto fu osservato nel cancro. Il soccorso dei molti altri sintomi che accompagnano quei due stati morbosi, sono i migliori mezzi per fissare a quale di essi risponda la tinta pagliarina di tutto il corpo.

In qual conto debbansi tenere le gradazioni di colorito nell' itterizia.

La grande importanza che i vecchi pratici, e tra gli

altri l'Hufeland ed il Borsieri, solevano concedere alle diverse gradazioni di colore nella itterizia, non regge innanzi all'evidenza dei fatti, per modo che, in ispecie nelle affezioni proprie al fegato, non le riterremo qual guida troppo sicura alla determinazione delle singole alterazioni.

A questa sentenza meglio ancora ci acconceremo sapendo come specifiche degenerazioni di parti vicine al fegato, abbiano possanza di fuorviare il giudizio medico, e fatto in qualche caso diagnosticare per cancro epatico una produzione cancerosa delle glandole mesenteriche. Il colore giallo chiaro che in questi soggetti presenta l'itterizia, al pari che nel carcinoma del fegato, è altro dei segni che trae a simili strafalcioni anche il pratico più consumato, massime allorchè le suddette glandole, amassate in ispazio non soverchiamente esteso, cacciato il fegato all'indietro ed in alto, sembrano occupare il posto del medesimo.

Esaminata con certa quale minutezza l'importanza dovuta al colore più o meno giallo della itterizia, non ritornando a parlare delle varie sensazioni nervose che la bile stravasata suscita nell'organismo umano quando vi stà in gran copia, e che sono sempre espressione di grave patimento, accennerò al significato che hanno in essa, il prurito, la persistente colorazione delle feci, e la maggiore o minore quantità di materia biliare nelle urine.

Importanza del prurito, del normale coloramento delle feci, e varia saturazione di materia biliare nelle orine.

Il prudore della cute è d'ordinario un sintomo che segna il massimo periodo a cui giunge l'itterizia, e di solito ne sentiamo l'incomodo in quelle che hanno una causa passaggiera. Le tributarie ad alterazioni profonde

del parenchima epatico, provano meno codesto incomodo, per il semplice motivo che gli elementi della bile depositati nello spessore dei tegumenti sono in minore quantità, come lo dimostra il più scarso coloramento della pelle.

Graves ed il suo traduttore francese dott. Jaccoud, non contraddicendo all'opinione generale sulle cause del prurito nell'itterizia, narrano però storie di individui nei quali il pizzicore della cute la precedette di più giorni, e persino due mesi. Accettando questi fatti quali li descrivono i due citati professori, mi sia nondimeno permesso di osservare che la sensazione pruriginosa con tutta probabilità non si legava già allo spandimento di bile, ma piuttosto ad una particolare iperstesia cutanea, dipendente dalla somma eccitabilità nervosa di quegli ammalati. — I molti segni di lesa innervazione da essi presentati anche dopo la comparsa dell'itterizia ne fanno ampia fede.

L'unione dell'*aurigine* colla mantenuta colorazione biliosa delle feci, passa, a parere di tutti, siccome un gravissimo pronostico, ritenuta essendo quale sintomo di cancro epatico. Ciò per le considerazioni anatomo-patologiche svolte più innanzi, e delle quali rimane provato il non interrotto scolo di bile sufficiente a tingere gli escrementi.

Il fare di esso un immancabile segnale di maligna degenerazione epatica, espone il medico al pericolo di vedere poi guarire malati creduti predestinati a certa morte. — Nella stessa colelitiasi, a mò d'esempio, avviene più volte di vedere le feci tinte di bile, ed io medesimo ne potrei ricordare qualche caso. La spiegazione sembrami ovvia, e non avremo che a richiamare alla memoria quanto accade nei calcoli usciti dalla cistifelea, e non occupanti per intero il lume del coledoco per essere tosto convinti si ponno dare formazioni calcaree senza un completo arresto nel deflusso della bile.

La presenza di materiali biliosi nelle orine, e la molta quantità di esse, terremo in conto di segno buonissimo per due ragioni, la prima perchè ritenuto mezzo eccellente per liberare l'organismo di un principio che lo avvelena, la seconda per la testimonianza che ci offre della incolumità di una importantissima funzione, che diminuita od arrestata è sempre la più incontrastabile prova di qualche profondo patimento.

Pervertimento strano del gusto nell' itterizia.

Noterò per ultimo un singolare fenomeno che talvolta si unisce all' itterizia, e che espresso dal Frank, non ho trovato ripetuto in nessun altro autore. « Il » gusto delle cose amare, dice egli, non è veramento amaro » negli itterici, ma non è però dolce; quello delle cose » dolci è amaro ». Non avendo prima d'oggi dato alcun valore al pervertimento del gusto in questa specie di infermi, mi sarebbe impossibile il sottoscrivere o meno a quanto assevera l'illustre professore, riserbandomi di tenerne conto appena me se ne porga il destro.

Dei dolori intestinali.

Quante specie se ne ponno ammettere.

Questo sintomo permettendomi meglio degli altri di tenermi nei confini proprj ai patimenti delle vie digerenti, premetto sin d'ora di non volerne uscire che per quel tanto lo richieda la maggiore chiarezza del lavoro.

Con simile indicazione restano escluse tutte le sensazioni dolorose che feriscono il peritoneo, il fegato, la milza, l'utero ed i reni, e delle quali non vò discorrere, eccetto il caso che la iperstesia dell'apparato gastro-enterico simuli quella di alcuno dei visceri enumerati. Farò tut-

tavia un pò di eccezione a profittò del parenchima epatico, in vista della molta parte che ha il suo umore nel ben regolare la digestione delle sostanze introdotte nelle intestina.

Difficoltà di ben localizzare il dolore della prima categoria.

Per andare con ordine, dividerò le doglie del tubo digerente in quelle: 1.° ove l'elemento nervoso sta da sè, o l'alterazione dei tessuti è tale da far nascere un profondo perturbamento nei filamenti distribuiti su tutte le tonache dell'intestino; 2.° nei dolori che accompagnano una irritazione od anche lieve infiammazione delle mucose gastro-intestinali, e che hanno una fisonomia diversa.

Dolori colici si chiamano i primi, ed in questa classe vanno compresi gli intensi dolori di ventre, per lo più di non lunga durata, ma capaci di ripetersi più volte, alternamente cessando e inasprendosi a guisa d'accessi ricorrenti.

L'esistenza e qualità dei dolori intestinali, ritenuti, e con grandissima ragione, dal Roncati siccome uno dei fondamentali elementi di diagnosi nelle malattie di essi visceri, spesso invece suppongono malattie di ben altri organi, per modo che il loro trattamento è indirizzato contro di un male che non risiede direttamente nel tubo gastro-enterico.

Serva di esempio la difficoltà che si ha in alcuni casi di ben appurare i dolori di una epatalgia, o di una colica epatica per calcoli, da una nevralgia del grosso intestino nella sua porzione così detta ascendente.

Poco o nulla infatti vale l'asserire che l'epatalgia in confronto della colica intestinale è cosa molto rara, e che negli spasmi indotti da litiasi epatica siavi sempre

l' itterizia, dappoichè la scarsa frequenza di una malattia in rapporto ad un' altra, non è argomento troppo serio, e per quanto concerne i calcoli fellei abbiamo a suo tempo provato poter essi star sempre senza l' itterizia.

Il tener in qualche conto l'età degli ammalati è in questi casi ottimo consiglio, non tanto per quei dolori che provoca la colelitiasi, possibile in tutti, se forse ne escludiamo i bimbi ed i ragazzi, ma per quelle epatalgie nate da congestioni di fegato, in soggetti già inoltrati negli anni, e nei quali un più tardo scambio sanguigno per disordini cardiaci produce con facilità stasi venose in tutti i grandi ricettacoli, quindi meglio di ogni altro nel fegato.

Non fidiamo troppo su questi dati, giacchè molte volte nello sfuggire la confusione di un dolore epatico con uno intestinale, crederemo falsamente ad una gastralgia, non infrequente nelle persone adulte, ed in coloro in genere che per mala sanguificazione hanno stentate digestioni. Che se per una congenita disposizione di alcuni visceri addominali, od in conseguenza di continuate pressioni esterne, come suol avvenire nelle donne per l' uso dei busti, il fegato è spinto a sinistra, premendo colle mani in quella direzione sarà facile il diagnosticare una epatalgia invece di una gastralgia. Certo che lo scambio non avrà troppo gravi conseguenze, ma non è men vero che se il medico credesse di ricorrere a sanguigne, anche solo locali, onde diminuire la supposta congestione venosa, quella sottrazione verrebbe sempre in via indiretta a detrimento della qualità e quantità degli umori necessarj alla chimosi. L' aumento nella gastralgia ne sarà quindi l' effetto immediato.

Nella determinazione quindi della località a cui corrisponde il dolore, procuriamo tener conto di tutto, non disdegnando anche le cose di minore importanza, dappoichè le più inconcludenti in apparenza sono talora quelle

chè illuminano il diagnostico, massime in tali casi. Non accennerò al pericolo di confondere i dolori della metrite, della nefrite o della cistite, con quelli delle intestina, perchè ciascuno di essi va congiunto ad una serie di fenomeni suoi proprj, per modo che il falsarne la significazione è affare assai difficile.

Scendiamo ora a trattare degli spasmi che si formano nel tubo alimentare, dimostrando come non sia sempre la cosa più semplice l'applicarli ad una parte meglio che ad altra.

Il dolore nevralgico chiamato cardialgia, o con miglior termine gastralgia, avente sede nelle diramazioni del vago, ed in quelle del plesso celiaco, si confonde qualche volta colla colica del grosso intestino, e propriamente, per usare maggiore esattezza, collo spasmo del colon trasverso. Succedono quivi gli stessi accidenti incontrati nella distinzione fra la nevralgia epatica e la gastro-intestinale, aggiungendo che il differenziare una colica del ventricolo da quella del colon trasverso, presenta per natura più gravi ostacoli.

La posizione anatomica delle due parti è in certuni alterata per modo che il colon trasverso non passa più al dissotto dello stomaco, ma stà innanzi, sicchè pigiando in corrispondenza della cartilagine ensiforme, il primo a risentirne sarà il grosso intestino. Allorquando i gas distendono parzialmente pochi tratti del colon, la rassomiglianza col ventricolo diventa maggiore. In questi casi non vale più la massima stabilita da alcuni, che cioè nella gastralgia il dolore si estenda al torace, a differenza della colica intestinale che discende all'ombelico ed ai reni, facendo quasi sospettare di una nevralgia renale.

L'affidarci al vomito come sintomo differenziale fra i dolori colici del trasverso, e quelli del ventricolo, è esso pure un sommo errore, dappoichè il rigurgito degli alimenti effettuasi anche in certe nevralgie del primo, e

manca in talune del secondo. Vi fu chi servendosi delle cognizioni di anatomia e fisiologia, visto che lo stomaco ha una più ricca suppellettile di nervi, che riceve dai due principali centri di innervazione, afferma che nella gastralgia la sensazione dolorosa ha una intensità a cui non può mai arrivare la colica del trasverso.

Lo contraddicono i fatti, e se appena diamo un'occhiata alla gagliarda muscolatura degli intestini crassi, non saranno necessarie molte dissertazioni per intendere che anch'essi, abbenchè deficienti di filamenti del decimo pajo, diveranno capaci di spasmi e contrazioni strazianti tanto, come quelle che si fanno nel ventricolo.

Una circostanza potrebbesi nullameno mettere in rilievo, posto che fossimo nell'impegno di svelarne il substrato. La troviamo essa nel carattere del dolore, che nello stomaco, conservando le proprietà della nevralgia gastro-intestinale, offre in pari tempo, non rare volte, un cociore che rimane fra un accesso e l'altro. Spiegano forse ciò non soltanto la grandissima quantità e qualità degli acidi raccolti nel viscere, ma anche la facile irritazione che provocano in genere gli alimenti sulle sue mucose, ricche di nervi e di una più abbondante rete di vasi.

Non minori ostacoli a volte si incontrano volendo entrare in distinzioni tra i dolori colici del crasso, e quelli del tenue, o spasmo iliaco, come così denomina il Borsieri le violente e moleste sensazioni che affliggono il piccolo intestino. Pretendere, a mò d'esempio, che le fitte tormentose alla regione ombelicale, al dorso, ed ai lombi, sieno indizio sicuro, o poco meno, di patimento al duodeno, digiuno, oppure all'ileo, è non conoscere il facile mutar di posizione delle singole anse intestinali, e come esistano soggetti nei quali, per una speciale loro conformazione, sono affatto alterati i rapporti anatomici delle varie parti componenti il tubo digerente.

Curiosa riesce in proposito l'opinione dell'Esquirol, che avrebbe notato non di rado nei melancolici una posizione anormale del colon trasverso, e quindi uno spostamento di tutto il restante tubo. Attendendone la riconferma dalle autopsie che più innanzi potremo instituire su cadaveri di simili alienati, parmi frattanto essere cosa comune in molti anche non pazzi, e che il volere in modo assoluto, dall'ubicazione del dolore, stabilire qual sia l'intestino malato, pecca sovente di medica presunzione.

In aperta contraddizione poi si mantengono i differenti autori allorchè desiderosi di demarcare i dolori del crasso da quelli del tenue, fanno appello alla acutezza relativa degli spasmi intestinali.

V'è chi sostiene, e fra i tanti il Borsieri, che il dolore iliaco sia più acuto del colico, ossia di quello dei crassi, appoggiandosi alla maggior copia di nervi che si distribuiscono nei primi. — Le scuole più recenti al contrario vogliono che l'espressione dolorosa sorpassi nelle malattie dei crassi di lunga mano quella dei tenui.

Credono essi, e non a torto, che lo sviluppo più grande delle fibre muscolari in tutto il colon, costituisca un motivo di maggiori spasmi nel caso che alcune delle sue parti si contragga violentemente sotto l'azione di un eccitamento comunicato ai suoi filamenti nervei. Aggiungo io a questa particolarità anatomica, quella che il crasso meglio del tenue riceve nervi della sfera animale, e che in ispecie l'ultima sua porzione essendo in molta parte soggetta al dominio della volontà, si capisce facilmente come in quelle parti la sensibilità risulti più grande.

La scarsità dei dolori nevralgici nel tenue, ormai da tutti riconosciuta, è essa pure un argomento che più conferma quanto per teoria ai dì nostri si ammette, per il che, senza l'appoggio di fenomeni collaterali, sarà sempre savio consiglio il farli dipendere da una iperstesia del sistema nervoso interessante i crassi.

Sì l'uno che l'altro di questi spasmi intestinali, colico od iliaco, presenta casi nei quali la sensazione dolorosa ascende tanto da farla temere sintomatica di una peritonite generale o parziale, a seconda che il dolore occupa una più o men larga superficie dell' addome. Se premendo anche leggermente colle mani le pareti ventrali il dolore si faccia maggiore, ed i gas contenuti nell' intestino accrescano il volume di quelle, in allora l'errore diverrà facile. Nè si creda che ciò avvenga tanto di rado da non meritar quasi la nostra attenzione.

Prestasi più a questo scambio il dolore nevralgico del crasso, quindi la supposizione della peritonite circoscritta sorpasserà di lunga mano quella di una generale. — Per contrario i dolori lancinanti dei tenui prendendo per solito una più grande estensione, se vedonsi uniti a meteorismo, ad alto senso di doglia al semplice strofinio dell'addome, e a vomito con stitichezza, faranno pendere la bilancia in prò di una peritonite diffusa. Liberate le intestina dai gas in esse raccolti, per necessità cesserà la violenta distensione delle pareti ventrali, che non saranno più tanto dolenti al semplice tatto, restando solo quella addolentatura che è speciale al così detto rèumatismo dei muscoli addominali, affezione essa medesima confusa qualche volta colla peritonite semplice. — Non occupandomi però che dei dolori intestinali, il dirne più ampiamente non troverebbe qui posto adatto.

Dei dolori intestinali da semplice irritazione.

Esporremo ora in brevi parole quale sia il concetto intorno ai dolori della seconda classe, ossia di quelli che non entrano nella sfera delle nevralgie.

Abbracciano essi uno spazio ben angusto, non mostrandosi che nelle sole affezioni dello stomaco, e delle prime porzioni del tenue, e solamente allorquando la to-

naca fibrosa non è interessata, come avviene nel catarro gastrico, o nel duodenale.

Si esprimono con una sensazione più di pienezza e pressione all' epigastrio, che di vero dolore; spesso poi vi si unisce un ardore tanto molesto, che agli ammalati par di avere un tizzone nel ventre. È questa la sensazione dolorosa che alcuni medici dissero gastrodinia, e che già abbastanza ho dimostrato quanto sia diversa dalla gastralgia, quindi da tutte le nevralgie gastro-intestinali.

Commenti ben scarsi possiamo instituire sovr' essa; all' infuori, come dissimo, della gastro-duodenite catarrale, non la vediamo che nei primi segnali della dispepsia, qualunque ne sia la causa. L' averne già parlato, mi dispensa dall' enumerare di nuovo tutti i varj patimenti che promovendo la dispepsia traggono seco la gastrodinia quale uno dei suoi primi sintomi.

In quali disordini gastro-intestinali esistono i dolori colici ed impossibilità di fissare sulla guida di essi il punto principalmente leso.

Preferisco di uscire dallo studio complessivo dei dolori intestinali per inoltrami in quello della loro pratica applicazione, arrestando i miei ragionamenti sul dolore tipico del tubo digerente, ossia su quello che avvolge tutte le singole membrane, e che già con termine generico dissimo nevralgico, allorchè i dolori si distinsero in due classi.

Ammessa la denominazione nel suo più largo concetto, trascurate le minori graduazioni, senza richiamare i differenti nomi coi quali è conosciuto a seconda prenda lo stomaco, o le intestina, la applicherò alle speciali affezioni da cui dipende per solito.

Incominciando dalla gastralgia, dirò che tutti i disturbi di nutrizione particolari al ventricolo la possono avere per compagna, ed in ragione del maggiore o minor grado di sensibilità degli individui il dolore sarà più o meno gagliardo. — Espressione di una dispepsia da cause nate fra le pareti dello stomaco, od in centri più lontani, sia viscerali che encefalo-spinali, va compresa fra i sintomi della stessa gastrite acuta, dell' ulcera rotonda, del cancro al cardias ed al piloro.

Distinguere a quale di queste produzioni morbose esso dolore debbasi applicare, non è sempre tanto facile, come a prima giunta lo si pensa, che anzi se con lui non intervenissero altri fenomeni, sono persuaso che per assai tempo dovremmo chiederne a noi stessi la spiegazione.

Provaronsi gli autori a far delle distinzioni tra i diversi patimenti, ma in questo lavoro entrò più la teoria che il senso pratico, così è che al letto del malato rispondono poco.

Pretendono alcuni che nella semplice dispepsia venuta da lento processo gastrico, o da malattie croniche del polmone, dell' utero, dei reni o dalla cloro-anemia, o da gotta retrocessa, il dolore si mantenga muto, con un senso di tensione e peso crescente dopo il pasto, e di rado prenda l' aspetto di una vera cardialgia. Giustissima cosa in un gran numero di persone, lo contraddicono però i fatti in altre, ove la doglia diviene intollerabile, e riveste le forme proprie agli spasimi.

Scrivono parecchi che nella gastrite acuta il premere la regione epigastrica sveglia sempre dolori atrocissimi, ma neppur questo è costante, e vi sono dei soggetti che tollerano senza lagni le pressioni più ruvide. — Il cancro dello stomaco egli stesso quando dà dolore, e quando no, entra in azione pigiando l' epigastrio, altre volte invece non si risente nemmeno di questo atto. In qualche caso al contrario la degenerazione cancerosa porta seco delle

violentissime gastralgie, che per la irridiazione del dolore a punti speciali del ventre potrà simulare l'ulcera rotonda.

Convengono infatti la massima parte dei medici nel ritenere che quest'ultima si distingua per *un dolore dorsale in perfetta rispondenza all'altezza e metà del corpo ove è più intenso il dolore epigastrico, e che anzi in talun caso quello del dorso sia più molesto dell'anteriore* (Roncati). Ma non tutti neppure concordano nell'assegnare un simile procedimento ai dolori nell'ulcera rotonda, ed il medesimo Trousseau scrive che « généra» lement la douleur est circonscrite dans la région de » l'appendice xiphoide du sternum », obliando affatto il dolore al dorso.

Null'altro più mi rimane ora a dire, che dei dolori intestinali, prendendo per tipo i colici, come così vogliono tutte le scuole.

Vanno con essi compresi quelli del tenue e del colon, essendo di poca utilità pratica il dividerli, ed abbastanza dimostrato che per la loro composizione anatomica i crassi sono i preferiti.

Nel discorrere di questi dolori, non posso ripetere quanto ho fatto in proposito a quello dello stomaco, dappoichè nelle anse intestinali, se come fu provato in qualche raro caso, giungiamo a determinare la porzione che è colpita di preferenza, non trarremo però mai alcun ammaestramento dalla qualità del dolore. Offre desso, in tutte le malattie che lo risvegliano, gradazioni in più od in meno, a norma del crescere o diminuire della entità patologica, nè mai sarebbe possibile da lui solo diagnosticare una colica da gas nelle intestina, piuttosto che una per isterismo.

Sempre sintomatico il dolore di una lesione nella innervazione del tubo intestinale, la causa può risiedere: 1.° in una azione puramente nervosa, sia essa centrale o

periferica, sia per semplice perturbamento del sistema spinale od in conseguenza di qualche intossicamento; 2.° in processi morbosi delle pareti, o per l'esistenza entro di esse di solidi, liquidi, o gas che irritano la mucosa.

Avremo quindi le coliche intestinali da nevrosi periferica e quelle da causa centrale, quelle da veleni che come il piombo agiscono perturbando l'asse spinale, i dolori colici da raccolte di feci o corpi stranieri nel cieco, o lungo la curva sigmoidea, quelli da bile in troppa quantità versata nelle intestina, da sostanze ingeste, da irritazione delle mucose o da ulceri, e finalmente gli spasmi prodotti da distensione violenta delle intestina per gas.

Da questa lunga enumerazione ognun vede che ben molte saranno le infermità alle quali si associano i dolori intestinali, e però nessuna ha un modo speciale di sentire, per cui questo fenomeno possa da sè stesso contraddistinguere l'una dall'altra.

Ogni qualvolta adunque ci troveremo in presenza ad un risentimento doloroso delle intestina, rammentiamo che senza il concorso di sintomi collaterali non sarà mai sufficiente a metterci sulla via di una esatta diagnosi, nè prudente l'esprimere un qualsiasi giudizio dalla semplice sua presenza, concordi in questo cogli altri fenomeni morbosi passati in rivista, nello studio dei quali chiaro rifulse il concetto, che nessuno di essi può essere considerato siccome certa espressione di un sempre eguale patimento.

Dell' acido fenico e sua applicazione sulle mucose: *Nota del dott.* **FIORANI**, *chirurgo primario dello Spedale di Lodi.*

Dopochè l' acido fenico fu scoperto, passarono molti anni prima che le sue applicazioni in medicina fossero studiate ed accolte. Forse il disinganno delle molte speranze che si erano poste nel coaltar, favorì l' indifferenza dei pratici verso il nuovo rimedio, e noi dobbiamo a Lemaire il merito di averlo rimesso sotto l' osservazione. Dopo la Memoria da lui pubblicata nel 1863, si fecero molti tentativi per cercare quali vantaggi se ne potessero ottenere: fu riconosciuto il disinfettante per eccellenza e sotto questo rapporto non solo l' igiene, ma anche la chirurgia ne fecero tesoro. Lo si trovò diffatti molto efficace nelle gangrene ed in quelle piaghe ed ascessi che per una causa qualunque tributano marcie di cattiva qualità; nelle prime neutralizza i cattivi effluvj che stanno sempre dove esiste gangrena, nelle seconde agisce come modificatore della suppurazione. — Mercè la sua proprietà caustica allo stato di purezza, venne non a torto considerato il miglior caustico per le ferite avvelenate e specialmente in quelle da dissezione. Risultò da varj studj che l' acido fenico distruggeva i parassiti, ed allora venne tentato e veduto utile in varie malattie parassitarie. Duvivier lo propose come vantaggioso nella cura del lupus. Internamente si esperimentò la sua azione injettandolo nella vescica collo scopo di distruggere dei parassiti che si giudicarono causa di cistite e l' esito fu fortunato. Recentemente Sanson ha tentato l' uso interno nei casi di pustola maligna e di carbonchio, ed i risultati ottenuti sarebbero stati dei più soddisfacenti.

Dopo di questo però si potrebbe sospettare che all' acido fenico, cessata l' indifferenza, fosse toccato un im-

provviso favoritismo, frequente vicenda che vediamo accompagnare i rimedj nuovi. Non essendo questo il mio tema, non voglio su tale proposito dilungarmi a mostrare quanto risulta dalla sperienza che io ho fatto, nella quale ho cercato di soffocare qualunque prevenzione; dirò soltanto che se in alcune circostanze i meriti che si attribuiscono all' acido fenico sono assai giusti, ho veduto che in altre se ha corrisposto, non lo fece in modo da far dimenticare quei soccorsi che già erano a nostra cognizione; ed io credo che nel giudizio sui nuovi rimedj noi non dobbiamo soltanto accontentarci del bene, ma esigere il meglio.

Checchè si voglia, le raccomandazioni colle quali l' acido fenico si presentava, erano ad ogni modo tante che mi parve opportuno di studiarlo per vedere se oltre le accennate si potessero farne delle altre applicazioni. Il risultato poi che ne ottenni fu tanto soddisfacente, da eccitarmi a fare un appello ai pratici affinchè possa avere un controllo. Mi affretto a dire che il mio studio è ancora assai incompleto, e perciò stimai opportuno di dare a questo breve lavoro il nome di *nota*, che io ho creduto di stendere, facendo alla meglio la storia di quanto ho osservato, additando dopo quali sieno i tentativi che resterebbero a farsi.

I. Le prime esperienze che ho istituite datano sino dallo scorso giugno, e furono dirette a studiare l' azione dell' acido fenico nella blennorragia della donna, e le continuai a ripetere nei mesi consecutivi. Fra i molti casi osservati io mi limito a citare i seguenti:

Osservazione 1.ª — M. . . Maddalena, d' anni 18, venne il 26 giugno accolta nel Sifilicomio perchè affetta da blennorragia. All' esplorazione si vede dalla bocca dell' utero sortire muco-pus, il quale si trovava anche lungo la vagina. Si fa subito un' injezione di acido fenico sciolto nell' acqua al tre per

cento. La paziente accusa legger bruciore. Nella giornata si ripete l'injezione per due volte. — Al terzo giorno lo scolo è completamente scomparso.

Oss. 2.ª — C.... Giuseppa, d'anni 22, entra il 26 luglio nel Sifilicomio per abbondante scolo vaginale. Tre injezioni al giorno della detta soluzione. Nel secondo giorno si nota già un sensibile miglioramento, e nel quarto all'esplorazione si vede la bocca dell'utero netta, e nessuna traccia di muco.

Oss. 3.ª — La stessa giovane entrò di nuovo il 2 settembre per blennorragia. Anche questa volta lo scolo è abbondante. Si fanno tre injezioni al giorno. Alla terza giornata la si trova guarita. La si tenne per qualche tempo sotto osservazione, ma lo scolo più non ricomparve.

Oss. 4.ª — F.... Francesca, d'anni 26, entra il 5 settembre nel Sifilicomio, affetta da blennorragia. Abbondante scolo di muco-pus si vede sortire dalla bocca dell'utero. Si fanno 4 injezioni al giorno. Tre giorni dopo si vedeva sulla bocca uterina sola una goccia di muco trasparente, si ritenne ancora per qualche tempo e poi venne dimessa guarita.

Oss. 5.ª — V.... Maria, d'anni 22, il 25 settembre fu al Sifilicomio per blennorragia, che venne riconosciuta dall'esplorazione. Si prescrivono subito le injezioni d'acido fenico, ma il giorno successivo si devono sospendere per la comparsa della mestruazione. Il 30 settembre cessa la mestruazione, ed il 1.° ottobre si riprendono le injezioni. Il 3 ottobre non si trova alcuna traccia di scolo. Viene osservata fino al 10, e poi dimessa guarita.

Oss. 6.ª — C.... Amalia, d'anni 22, il 14 dicembre entra nel Sifilicomio perchè affetta da blennorragia. All'esplorazione si vede il muco-pus abbondante man mano che si ritira lo speculum. Si praticano tre injezioni al giorno. Il 16 non si trova alcuna traccia di muco.

Oss. 7.ª — A.... Angela, d'anni 17, viene al Sifilicomio il 27 novembre per abbondante scolo blennorragico. In quattro

giorni cessa la morbosa secrezione. La soluzione adoperata in questo caso fu del 4 per 100.

Oss. 8.ª — R. . . . Margherita, d'anni 25, venne il 17 ottobre accolta affetta da blennorragia. Colle solite injezioni si ottiene la guarigione in tre giorni.

Mentre io compiva queste sperienze, soddisfatto dell'esito costante che otteneva, estesi i miei tentativi a curare coll'acido fenico quelle leucorree le quali quantunque non sostenute da alcuna causa materiale, pure sono tanto ostinate da infastidire spesse volte il medico e riuscire di molta molestia e danno alle malate. Il risultato non fu al di sotto dell'aspettativa; ho trovato così rapido il suo effetto nel far cessare il flusso bianco, quanto trovai rapida la sua efficacia nella blennorragia. Io non voglio su questo punto moltiplicare le osservazioni, le quali riuscendo di eguaglianza troppo uniforme, potrebbero essere di noja. Solo più tardi mi limiterò a riferire la storia dettagliata di una forma speciale di isterismo curata con questo mezzo, la quale devo alla gentilezza dell'egregio collega ed amico dott. Arrigo.

Dopo questi fatti pensai se l'acido fenico potesse avere un'azione elettiva sulle membrane mucose; e dietro questo indirizzo ho stabilito di provare l'azione del rimedio in discorso: 1.° Sulla mucosa uretrale nel maschio. 2.° Sulla mucosa vescicale. 3.° Sulla congiuntiva. 4.° Sui bronchi.

II. Dietro le cognizioni che in vescica si era injettato l'acido fenico in soluzione nell'acqua al $^3/_{100}$ volli limitare la dose all'$^1/_{100}$ da injettare nella blennorragia. Ebbi i seguenti risultati.

Oss. 9.ª — R. . . . Giovanni, d'anni 22, muratore, di Lodi, entrò nello Spedale per essere curato da blennorragia che aveva da tre settimane. I sintomi d'acuzie però erano scomparsi, ma restava abbondante tributo di scolo giallastro. Si fece un'inje-

zione, che fu seguita da vivo bruciore, il quale scomparve in capo a qualche minuto. Lo scolo cessò nella giornata, ma si ebbero delle goccie di siero, il meato si fè rosso, si ebbe bruciore nell'emissione delle urine. Un blando metodo antiflogistico fece scomparire questi sintomi, e ritornò il muco-pus, ma in assai poca quantità, che il balsamo di copaive fece scomparire in breve.

Oss. 10.ª — C. . . . Paolo, d'anni 19, di Lodi, entrò nello Spedale nel luglio per essere curato da una blennorragia, la prima ch'esso soffriva. Esso presentava tutti i sintomi dell'acuzia. Semicupj, sanguisugj, purganti, valsero a domare i fenomeni acuti, lasciando persistente un abbondante scolo di muco-pus. Allora si praticarono in due giorni quattro injezioni della soluzione fenica, dopo di che lo scolo scomparve per dar luogo ai sintomi del caso precedente. Il riposo bastò a farli cessare, e ritornò il muco, ma in poca quantità, che finì dietro l'uso del pepe cubebe.

Oss. 11.ª — E. . . . Egidio, d'anni 17, di Lodi, barbiere, si presentò sulla fine di luglio con una forte blennorragia (era la prima) la quale datava da 7 giorni. Coi semicupj cessavano i sintomi d'acuzie. Si fanno 3 injezioni di una soluzione di mezzo grammo d'acido fenico in 100 d'acqua. L'injezione è un pò dolorosa. La secrezione muco-purulenta cessa per dar luogo a qualche goccia di siero, ed anche questo scompare in 5 giorni.

Da queste osservazioni, quantunque in nessuna si fosse adoperato solo l'acido fenico, pure risulta che dopo il suo uso si ebbero degli effetti costanti; e questi erano la cessazione rapida dello scolo, dando luogo però ad una serie di sintomi molto eguali a quelli della blennorragia secca, come spesso succede dopo le injezioni abortive. Non soddisfatto di ciò, pensai di diminuire assai la dose dell'acido fenico, sperando così di evitare la intolleranza dell'uretra. Stabilii di provare la debole soluzione di 10 cent. d'acido fenico in 100 grammi d'acqua, e diffatti

non si ripeterono più i fenomeni che si ebbero nelle altre osservazioni. Per esser breve dirò solo di un caso che per la sua gravezza mette l'acido fenico al di sopra dei medicamenti d'injezione finora conosciuti.

Oss. 12. — B..... Giovanni, d'anni 53, di Lodi, calzolajo, da sei anni tiene uno scolo abbondantissimo, che da principio era associato a bruciore nell'urinare, ma sotto la cura di un salasso e 181 sanguisughe il bruciore scomparve. Egli tentò molte cure per guarire il suo male, dalle quali però ritraeva dei vantaggi effimeri. Nella scorsa primavera venne a questo Spedale, dove oltre lo scolo si constatò la presenza d'uno stringimento all'uretra membranosa che permetteva la sortita dell'urina, ma solo a goccie. Abituato a far uso dei dilatatori di Perrève per la cura degli stringimenti uretrali, credetti opportuno di adottare anche in questo caso la dilatazione, prescrivendo i balsamici per uso interno.

Arrivai per gradi ad introdurre il 3.° dilatatore, dopo di che il paziente restò così soddisfatto del miglioramento nell'emissione dell'urina, che lasciò lo Spedale, quantunque i balsamici non avessero per nulla migliorato lo scolo.

Il 6 gennajo 1869 si presentò di nuovo allo Spedale, accusando che il getto si era fatto un pò sottile, e più che tutto perchè ormai voleva guarire dallo scolo, che era in tale quantità da renderlo debole, ed incapace a qualunque lavoro di fatica.

Il 7 gennajo si fanno due injezioni, le quali destano poco bruciore. Il giorno seguente lo scolo è di molto diminuito. Si ripetono le injezioni il 9 ed il 10, e nel giorno 11 non presenta più nessuna traccia di muco. Si cessò dalle injezioni e si riprese la dilatazione, che questa volta si condusse a termine. Durante questa cura ebbe il tributo di qualche goccia di muco, ma dipendente dal traumatismo delle operazioni, muco che scompariva col semplice riposo. Io tengo il B..... ancora sotto osservazione, ed è felice di essersi liberato completamente di una sì lunga malattia.

Questa osservazione mi pare degna della più seria at-

tenzione, e da parte mia mi sento autorizzato in casi consimili a preferire questo mezzo a tutti gli altri.

III. Un altro caso racconterò ora il quale mostra il risultato brillante che ha dato l'acido fenico nella cura del catarro della mucosa vescicale.

Oss. 13. — Frani Luigi, contadino, veniva il 1.° dicembre portato allo Spedale. Egli era poco prima caduto da un albero dell'altezza di un secondo piano, ed aveva battuto sul suolo col dorso. All'esame non si rilevò che dolore alla pressione sulle parti contuse, e nella giornata mi accorsi che era stato preso da iscuria. Fatto il cateterismo, vidi che l'urina sortiva senza spinta, e solo sotto le pressioni all'ipogastrio. Quell'iscuria dipendeva da paralisi muscolare della vescica.

Somministrai la noce vomica, e tentai di eccitare le contrazioni vescicali facendo anche delle injezioni fredde in vescica. Ma dopo la prima injezione, quantunque si fosse fatta coll'acqua tiepida come il latte appena munto, vidi insorgere un catarro vescicale abbondantissimo. L'urina che veniva estratta era così carica di muco-pus, che lasciato depositare era tanto quanto l'urina stessa. Si sospesero tosto le injezioni, e si fece uso della terebintina, del balsamo di copaive, del pepe cubebe senza alcun vantaggio. Erano passati parecchi giorni, e quel molto muco-pus mi dava pensiero. Il giorno 22 dicembre feci un'injezione di una soluzione al 3 per 100 d'acido fenico, la quale produsse vivo bruciore; lasciai il liquido in vescica per due minuti, ed il bruciore cessò completamente tre ore dopo. Il mattino seguente trovai il muco assai diminuito. Ritentai l'injezione ed il 25 dicembre l'urina era limpida; io stesso meravigliai dell'efficacia così rapida di questo rimedio.

IV. Ho adoperato l'acido fenico per collirio sempre alla dose di un decigrammo in 100 d'acqua. Ho curato con esso varie congiuntiviti catarrali, e mi trovai contento dei suoi risultati. Non ho esteso ancora il mio studio della sua applicazione come collirio in modo da poter fare ancora un giusto confronto colla pennellatura

col nitrato d'argento che io adopero assai di frequente. In un caso lo trovai un eccellente succedaneo.

Oss. 14. — Teresa Rotta, d'anni 5, di Villavesco, è una bambina scrofolosa. Ha la faccia da molto tempo piena di croste, e da 4 mesi accusa male agli occhi. Il 18 gennajo 1869 fu condotta a questo Spedale. Essa aveva le palpebre grosse e rosse, serrate spasmodicamente per intensa fotofobia.

I suoi occhi lacrimavano molto, ed era impossibile che spontaneamente li aprisse. Per esaminarli, fu d'uopo ricorrere agli elevatori, e se la congiuntiva palpebrale ed' oculare era molto injettata, pure le due cornee erano ancora intatte. Si fecero tosto delle pennellature di nitrato d'argento, che in 6 giorni si ripeterono per quattro volte. Esse fecero scomparire tosto l'injezione della congiuntiva del bulbo che diventò bianco, ma la fotofobia persisteva al punto che non bastava tener la piccola paziente al riparo della luce, la quale si cacciava col capo sotto le coperture. Si desistette dalle pennellature e si applicò il collirio d'acido fenico due volte al giorno.

In cinque giorni di questa cura essa potè tenere aperti gli occhi, e continuò a guadagnare in modo che 20 giorni dopo veniva dimessa quasi guarita, senza aver mai usato rimedj interni.

È degno di nota il fatto che questo collirio desta un bruciore così moderato da essere assai più tollerato del tocco colla pietra bleu.

Ho trovato opportuno l'acido fenico anche a far riassorbire gli essudati, postumi dell' infiammazione corneale.

Oss 15.ª — Piontelli Giuseppe, di Mairago, d'anni 31, tessitore, si presenta nei primi di gennajo alla mia ambulanza per farsi curare l'occhio sinistro, nel quale la vista si era fatta torbida dopo una malattia che aveva subito settimane prima. Esaminai ambo gli occhi ed il paziente mi disse di non curarmi del destro, del quale era cieco da due anni. La cornea di questo era infatti tutta opacata, e dei minuti vasellini s'arrampicavano su

dessa. Era un panno. Nel sinistro invece si notavano parecchie macchie corneali. Non feci altra cura che istillare ogni 2, 3 giorni il collirio d'acido fenico. Ora son circa due mesi ch'egli continua questa cura. Le macchie dell'occhio sinistro sono quasi scomparse, e la cornea dell'occhio destro ha tanto guadagnato, ch'egli può leggere con quest'occhio i caratteri di media grandezza.

Egli ha provato subito il miglioramento, e lo trovò continuo per modo che non manca mai di venire da me tre volte alla settimana, quantunque debba percorrere parecchie miglia a piedi.

V. Dopo i fatti testè narrati nasceva in me la convinzione che nell'acido fenico si era trovato un rimedio eccellente per frenare l'abbondante secrezione della mucosa. Mi restava di provare se anche quella dei bronchi e del tubo gastro-enterico rispondessero allo stesso modo. Ma essendo io alla direzione della sezione chirurgica, non poteva aspettarmi troppo presto i casi opportuni per mandare ad effetto il mio divisamento. Comunicai queste mie vedute al mio collega medico primario dott. Arigo, ed egli ben volontieri si assunse di continuare sulle sue malate i miei tentativi. Egli non fece ancora nessuna prova sulla mucosa gastro-enterica; mi comunicò invece due osservazioni di guarigioni avute coll'acido fenico, le quali riempiranno la lacuna da me lasciata quando accennai i benefici effetti che si ottengono nella leucorrea.

« *Oss.* 16.ª — S... Maddalena, d'anni 32, è affetta da tubercolósi ad ambedue i polmoni con vasta caverna a sinistra, ed altra più piccola a destra. Da qualche mese essa va soggetta a broncorrea così abbondante da dare in 24 ore circa 400 grammi di catarro bronchiale, sicchè resta in tal modo danneggiata da questa rilevante perdita da andare di giorno in giorno avvicinandosi al sepolcro. Dopo l'uso infruttuoso di una miriade di rimedj, ed in ispecie dei balsamici, si tentò la cura dell'acido fenico, e la si fece colla polverizzazione di soluzione fenica alla

dose di 25 centigrammi in 100 di acqua, consumandola tutta ogni giorno in un'unica seduta di mezz'ora, lasciando alla paziente qualche intervallo di riposo.

Con questo solo mezzo terapeutico la S.... ha ottenuto tale vantaggio che il catarro da 400 grammi di pus è in oggi ridotto nelle 24 ore a circa 60 grammi. La tosse dalla quale era assai disturbata è molto meno frequente, i rantoli sono più scarsi e circoscritti, per cui gode di un riposo ristoratore di cui si chiama beata ».

Il concetto che io aveva si era quello di frenare coll'acido fenico il copioso tributo di catarro bronchiale, limitando le mie speranze solo ad un miglioramento di quelle broncorree sostenute soltanto da un processo essudativo della mucosa bronchiale; in questo caso trattandosi di tubercolósi temeva del risultato: esso fu invece molto al di sopra della mia aspettativa.

Ora ecco le altre due osservazioni:

« *Oss.* 17.ª — Zanoncelli E...., d'anni 31, non ebbe per lo passato malattia di rilievo; dai 17 anni in poi fu sempre regolarmente mestruata e gode tuttora dei tributi mensili. Da 6 mesi incirca, in causa di fatiche eccessive e di continuati disagi, va soggetta a dolori che dal sacro si propagano agli inguini ed al pube, con senso di peso al perineo, di calore ai genitali, con abbondanti perdite bianche nei periodi intramestrali, e spossatezza continua. Tale condizione morbosa degli organi genitali mantenevasi all'undici gennajo, epoca del suo ingresso nello Spedale, ed ai patimenti suaccennati si erano associati dei disturbi alle facoltà digerenti, per catarro dello stomaco. In pochi giorni si ebbe la risoluzione di quest'ultimo male, e contemporaneamente si praticarono delle injezioni vaginali di acido fenico da 2 a 3 grammi sciolto in 400 grammi di decotto di malva. In 12 giorni la leucorrea cessò, e con essa gli altri sintomi di metropatia, sicchè con buona lena tornò al lavoro assai bene in salute ».

Oss. 18.ª — M.... Giovanna, d'anni 21, di professione domestica, di costituzione scrofolosa, nulla offre di gentilizio che sia degno di rimarco. All'età di 7 anni fu, per causa ignota, sog-

getta a due ascessi ai lati della spina nella regione lombare, che convertitisi in seni fistolosi, continuarono a dar marcia per un settennio, guarendo poscia completamente. A 14 anni fu per la prima volta mestruata, e soffrì quali prodromi e cefalea e lombaggine e spossamento generale. La sua impressionabilità nervea dall'epoca della prima mestruazione si fece assai squisita, e la sua sensibilità toccò un punto tale da risentirne in modo eccezionale ad ogni benchè minimo dispiacere. E per il periodo e per la quantità i mestrui si presentavano regolari, e godette una sufficientemente buona salute fino a 20 anni. In quest'epoca, trovandosi essa presso ad una numerosa famiglia, dovendo soggiacere a fatiche gravi ed incessanti, veniva a patire nelle funzioni uterine, comparendo il flusso mensile con maggior frequenza dell'usato ed in assai maggior copia, soggiacendo in ogni periodo mestruale a dolori al sacro, agli inguini, e ad abbondante catarro vaginale.

« Verso il 20 novembre prossimo passato in seguito a domestico dispiacere fu presa la M... da febbre, da dolori all'epigastrio, alla regione del pube, e per la prima volta fu soggetta ad una convulsione clonica del diaframma, che cagionava una inspirazione rapida e brusca, come col singhiozzo, accompagnata da contrazione dei muscoli della parte sinistra del collo e di quelli della faccia del medesimo lato, sicchè la loquela era difficoltata, e la parola riusciva inintelligibile e saltellante.

Tale convulsione durava per delle ore consecutive, e con tale insistenza da non lasciare neppure un minuto secondo fra una contrazione e l'altra, tacendo per intervalli di qualche ora senza periodi fissi. Anche in mezzo alla calma poteva questa convulsione esser istantaneamente eccitata, esercitando la più leggera pressione alla regione epigastrica od ipogastrica.

« La M.... si presentò allo Spedale nei primi di dicembre, dopo che aveva tentato indarno a domicilio una cura con sanguisugj, vescicatorj, chinino e varj rimedj antinervini. All'esame istituito essa accusava dolore all'epigastrio, stiramento agli inguini, dolore al sacro, e dalla vagina colava abbondante muco-pus; ispezionata, la si trovò iperemica, calda, assai sensibile. Nessuna alterazione negli organi del respiro e del circolo, facoltà intellettuali regolarissime, esagerata sensibilità a tutte le impressioni, e presenza dei caratteri di oligocitemia.

« Dal 5 dicembre al 10 gennajo erasi diretta la cura a togliere il catarro gastrico, ed a fare dei tentativi per vincere questa forma convulsiva con agenti diretti sui centri dell' innervazione, senza alcun risultato, ottenendo soltanto la guarigione del catarro dello stomaco. Istituendo allora un ragionamento praticamente speculativo sulla qualità del soggetto, sul passato modo di funzionare degli organi genitali, sulla tempra nervosa eccezionalmente impressionabile della M. . . ., e sulla metropatia cui da un anno soggiaceva, ed il cui aggravarsi coincideva esattamente colla comparsa delle convulsioni e della fallità antecedente cura, si venne a concludere che si trattasse di una nevropatia di conducibilità, che si potrebbe dire *isteria coreiforme*, dipendente principalmente dalla metropatia; in causa di quest' ultima si produceva irritazione dei nervi simpatici distribuentisi all'apparato genitale, e per essi si diffondeva l'irritazione al midollo spinale, provocando movimenti riflessi in parti innervate dal sistema cerebro-spinale. Da ciò si dedusse la conseguenza che la cura dovesse avere un duplice indirizzo; l' uno diretto a togliere i disturbi uterini, l' altro ad ajutare la nutrizione generale. Il 12 gennajo si cominciarono le injezioni vaginali coll' acido fenico, alla dose di 1 grammo in 400 di decozione di malva, da consumarsi in due giorni. Per bocca veniva alla malata propinato il carbonato di ferro. Per otto giorni si continuarono nella dose anzidetta le injezioni feniche, indi se ne raddoppiò la quantità, passando da 1 a 2, poi a 3 ed a 4 grammi di acido fenico nella stessa quantità di decotto. Il catarro vaginale dal 12 gennajo al 30 dello stesso mese scemando per gradi, cessò completamente; il dolore al sacro, lo stiramento agli inguini ed il senso di calore ai genitali si allontanarono a poco a poco; la convulsione si faceva più breve, più leggera e presentava intervalli di calma sempre più lontani, sicchè quando l' ammalata venne dimessa dallo Spedale, cioè il 3 febbrajo, non aveva leucorrea da 16 giorni, e da 13 giorni era libera dalle convulsioni, ed aveva avuta una mestruazione regolarissima di 5 giorni senza prodromi, nè postumi dal 26 gennajo al 1.° febbrajo ».

Ecco il tributo di osservazioni raccolte nei primi passi

di questo studio. A me pare di aver trovato nell'acido fenico un eccellente rimedio per medicare la mucosa vaginale in quegli scoli leucorroici tanto frequenti, tanto negletti e tanto dannosi. Farò osservare però che alle volte bisogna cominciare colla soluzione dell'uno per cento ed avanzare a gradi, avendo trovato in qualche caso di iperestesia dei genitali che una soluzione più carica può produrre soverchio bruciore.

Contro il catarro vescicale è pure un eccellente mezzo, spiccio, e che fa evitare l'inconveniente della frequente intolleranza dei balsamici.

Quanto alla blennorrea, noi sappiamo quante volte e quanto talora sia ribelle. È necessario di continuare contro di essa l'uso dell'acido fenico e vedere sino a qual punto possa per esso arrivare la nostra fiducia.

Quantunque il nitrato d'argento abbia il vanto di molte lodi nella sua applicazione come collirio, pure si potrebbe stabilire un parallelo fra la sua azione e quella dell'acido fenico, ricordandoci sempre come questo desti lievissimo bruciore, cosa non indifferente quando si tratti di medicare fanciulli, o persone molto sensibili.

Tanto nella cura della blennorrea come per collirio la dose non è fissa. L'esperienza si dovrebbe fare con dosi anche più forti di quella da me usata, cioè di 10 cent. in 100 grammi d'acqua.

È un rimedio assolutamente buono nella broncorrea in generale, ma parmi che si dovrebbero estendere i tentativi anche su processi infiammatorj dalle vie bronchiali, che per essudato danno un tributo che non sia catarro; voglio dire nel croup e nella difterite. Ognuno può giudicare *a priori* di quanta importanza sarebbero questi tentativi. Siccome non è tanto facile l'avere a disposizione un polverizzatore, ed avendo io la ferma convinzione che il rimedio debba essere portato in contatto diretto colla parte che si vuol medicare, così si potrebbero fare

invece delle polverizzazioni le fumigazioni, le quali esigono degli apparecchi abbastanza semplici da poter essere ovunque allestiti.

Annotazioni cliniche di Patologia Chirurgica e Medicina Operatoria; *per* **BOTTINI ENRICO**, *Socio corrispondente nazionale dell'Accademia medico-chirurgica di Bologna.*

I.

Calcolo vescico-uretro-perineale — Cistotomia — Guarigione.

La narrazione che sto per tessere, è la storia d'un enorme calcolo, che dopo aver invaso l'àmbito intero delle urocisti, ebbe a protendersi per l'uretra prostatica e porzione della muscolare fino al perineo.

Quantunque rarissimo, non è nuovo un simile fatto negli annali della clinica chirurgica; a Goyrand d'Aix, ad Amussat, a Thompson avvennero osservazioni congeneri; nè fanno difetto analoghi esempi nei fasti della chirurgia italiana. Consultiamo la dotta monografia dell'illustre Rizzoli (« Dei calcoli perineali e loro trattamento ») e vedremo siccome ai valenti chirurghi della Scuola bolognese Baroni e Malagodi occorsero casi, se non del tutto identici a quello cui vo ad accennare, almeno assai rassomiglianti. Non pertanto è però sempre un peregrino avvenimento, degno di essere notato da chi ebbe la ventura d'osservarlo.

Ed in ciò concorda pure il chiarissimo prof. Porta, la cui vasta erudizione e savia esperienza sovra cotesto argomento danno al suo giudizio un valore di molto autorevole, ritenendo egli come « il calcolo saccato al pe-
» rineo, sebbene si dica il più frequente fra gli uretrali,

» occorre rare volte nella pratica, come appare dalle mie » e dalle osservazioni altrui ». (Porta-Calcoli saccati al perineo).

La nostra osservazione, quantunque nella forma rappresenti qualche cosa di dissimile dal *calcolo perineale saccato*, pure nell' essenza appartiene fuori d' ogni dubbiezza a cotesta varietà di calcoli orinosi.

A ciò persuadono oltre i commemorativi, il domicilio della pietra, e la nicchia ove erasi installata; soltanto il calcolo emerge dalla comune dei casi, per aver prese forme iperboliche, è però un gigante che non ismentisce il proprio prototipo. La sua culla l' ebbe nella vescica, o per essersi ivi originato, ovvero per esservi caduto ancora piccino dai reni, e qui col progressivo ingrandire rese impari il primo domicilio, dovette quindi albergare altrove la propria mole.

La emigrazione avvenne per le vie naturali della uropoesi, forse perchè da questo lato la massa terrea ebbe a trovare lieve opponimento. Occupata e distesa la porzione prostatica dell' uretra, la concrezione si spinse lungo il declive fin verso la regione muscolare, e quivi ebbe a trovare una valida resistenza nel muscolo orbicolare dell' uretra, muscolo che dovrebbesi dire di Santorini, e che impropriamente nomasi di Guthrie, che lo imparò a conoscere dal veneto anatomico; allora non potendo superare l' ostacolo che la fronteggiava, la concrezione si diresse verso il perineo, ampliando oltre misura il canale uretrale.

A ciò concorse anche l' aponevrosi media del perineo, legamento di Carcassone, le cui pagine forti e robuste sotto l' arcata pubica impedirono un distendimento per questo verso; epperò il calcolo non potendosi sviluppare in alto, nè direttamente all'innanzi per la resistenza mossagli dalla vòlta pubica e legamento di Carcassone, do-

vette piegare verso il perineo, ove la resistenza era minore.

Che lo ingrandire del calcolo fosse dalla vescica all'uretra e non da questa a quella, lo rivela la genesi del medesimo. I commemorativi invero apprendono siccome i primi fenomeni morbosi derivassero dalla urocisti, e persistessero a localizzarsi in quel viscere per alcuni anni, senza accendere il più lieve disturbo dal lato del perineo, locchè non sarebbe avvenuto di fermo se la litogenesi avesse esordito dal canale uretrale. Il tumore al perineo ebbe una origine recente che risale soltanto a 7 od a 8 mesi, laddove i fenomeni cistopatici risalgono a 7 anni. Non è adunque verosimile che cotesto calcolo perineale abbia avuto le prime bozze nell'uretra prostatica, od in qualche meandro del tramite fistoloso superstite alla cistotomia già sostenuta dal paziente or sono 10 anni, per distendersi poscia con enorme propagine alla vescica, dappoichè sì fatta ipotesi sarebbe direttamente a ritroso della fenomenia occorsa.

Locchè avvalora l'opinione avanzata da Porta sulla origine vescicale dei calcoli perineali, senza però revocare in dubbio la possibilità della litogenesi nelle pieghe di una fistola orinosa. In queste lacune ove l'orina affluisce e stagna, possono benissimo depositarsi sotto forma solida le sostanze terree, che compartecipano alla crasi dell'orina, nè vi hanno plausibili ragioni per non ammettere la possibilità di un simile avvenimento. Come avviene la litiasi nelle celle e nei diverticoli della vescica, così può avvenire di pari passo nei meandri di una fistola orinosa.

La circostanza, addotta da Porta nell'escludere simile occorrenza, si è quella d'avere osservato, come egli asserisce, fistole orinose di tutte le maniere semplici e composte, dirette e tortuose, senza aver mai visto formarsi calcoli entro le medesime. È però argomento meglio spe-

cioso che conchiudente, in quantochè non è detto per vero, che la stasi dell'orina sia una causa determinante la formazione dei calcoli.

La urostasi può favorire non mai ingenerare la formazione di un calcolo; infatti noi sappiamo assai meglio proclivi i bambini degli adulti alla litiasi vescicale, quantunque per ragioni anatomiche a tutti note i primi sieno meno dei secondi disposti alla urostasi. Noi conosciamo altresì siccome un piccolo calcoletto caduto dai reni nella vescica, ben di sovente accenda il quadro fenomenologico della litiasi, fra cui primeggia il tenesmo vescicale e la conseguente incontinenza di orina, attalchè gli infermi si può dire vivono col pitale in mano; non pertanto il calcolo ingrandisce ogni giorno. Posso dire d'avere a quest'ora trattate alcune centinaja di disurici, vuoi per ingrossamenti prostatici, vuoi per stenosi uretrali, presso cui l'orina stagnava da mesi se non da anni a litri nella vescica, e nullameno mi occorse una sola volta la coincidenza d'un calcolo.

Un calcolo orinoso non è che la solidificazione di sostanze che normalmente stanno disciolte nell'orina, coalescenza che avviene o per uno squilibrio nella crasi della medesima con eccesso dei solidi, ovvero da un corpo straniero che può farsi centro di attrazione dei medesimi.

Or bene le fistole orinose al perineo di solito si osservano conseguenti a grave stenosi uretrale, e talvolta ad ingiuria arrecata al canal uretrale. Le alterazioni quindi risiedono nell'apparato dell'uropoesi, epperò venendo a difettare le condizioni necessarie per la litogenesi, non deve essere ovvio il rinvenimento di calcoli in cotesti tramiti morbosi, laddove sarebbe cosa facile ad avvenire qualora o nella orina o nella ampolla ove essa ristagna vi fosse un primum movens per la loro produzione.

Leggendo la monografia dell' illustre Rizzoli, vedesi di già come la osservazione clinica abbia affermati simili pensamenti teorici, presentando indubbie prove che appalesano in modo conclamato la formazione di calcoli orinosi fuori dell' uretra in grembo a tramiti fistolosi posti al perineo.

Osservazione. — Aluisetti Pasquale, giovane contadino, a 18 anni, nativo di Castelletto sovra Ticino, viene accolto il 16 aprile 1867 al N.° 71 della 1.ª sezione chirurgica di cotesto Spedale Maggiore per calcolo vescico-perineale encistico.

Si presenta con ipotrofia generale così accentuata, che ti pare quasi mummificato; le grinze cutanee poi, che abbondano ad ogni piega, lo direbbero vecchio cadente, anzichè sul fiore della vita.

Racconta come or sono dieci anni ebbe a riparare in questo stesso Nosocomio per calcolo vescicale, da cui venne liberato con cistotomia lateralizzata. Ritornato a domicilio, dopo pochi mesi di bene, si risvegliarono di bel nuovo le patite sofferenze, e con vicenda alterna perdurano tuttora.

Da circa otto mesi alla sindrome fenomenologica della litiasi si aggiunse l' enuresi involontaria, e la comparsa di un tumore, sodo e resistente alla regione del perineo, la cui compressione eccita all' infermo inani conati di mingere.

Nel generale, eccezione fatta l' estrema macilenza di già avvertita, resultato di patimenti sofferti, non si riscontra altro dissesto funzionale. Mettendo a nudo la località, spicca tosto l' aspetto del pene di molto sviluppato ed a prepuzio elefantisiaco, locchè fa uno strano contrasto coi testicoli che sono ancora si può dire allo stato rudimentale. Il pube è rivestito da gracile lanuggine, come si osserva nell' età impubere.

Al perineo ed a manca della linea rafe notasi un tu-

more di forma ovoidea rivestito dalla cute ad aspetto normale, del volume di una grossa susina; a valle del medesimo verso la tuberosità ischiatica si rileva beante la boccuccia di una fistola orinosa, in cui insinuando la punta di uno specillo, dopo pochi millimetri di decorso, si urta collo stromento contro una concrezione calcare.

Collo scandaglio uretrale, non appena superata l'uretra muscolare, si avverte in modo assai manifesto la presenza di un grosso calcolo, che toglie allo stromento di poter giungere fino in vescica.

L'esplorazione rettale persuade pure, come la vescica sia interamente occupata da un voluminoso corpo assai duro e resistente.

Preparato l'infermo con blando eccoprotico, si procedette il 20 aprile all'operazione, col concorso de' miei assistenti i dottori Parona e Bardeaux, ed al cospetto di alcuni medici borghesi e militari.

Collocato il paziente sul tavolo da cistotomia, nella posizione indicata per quest'operazione, venne sottoposto all'influenza del cloroformio fino ad anestesia completa. Preso per itinerario il calcolo, si esordì con una incisione lineare tesa lungo il massimo diametro del tumore. Divisa la cute, si presentò d'aspetto biancastro ed a contesto robusto l'involucro cistico, che venne pur esso aperto con una seconda incisione. Sgorgate poche goccie di orina, si scorse un calcolo a tinta bianco-opaca, che fungeva da fondo alla breccia praticata. Immettendo l'indice nella ferita e seguendo i contorni del calcolo, si potè giungere fino in vescica, e riconoscerla tutta occupata da una enorme concrezione calcare.

Introdussi allora sulla guida del dito la tenaglia articolata di Rizzoli ed afferrai in pieno la pietra, ma nel chiudere lo stromento spezzai lo sprone vôlto al perineo. Il grosso del calcolo era però ben saldo nella sua giacitura, e non fu se non dopo reiterate prove ondulando lo

stromento a guisa di un forcipe, e tirando direttamente all'imbasso, che giunsi a liberare il paziente. Vidi allora come l'invoglio della pietra provenisse da ectasia della porzione prostatica dell'uretra e della vescica.

L'operazione fu quasi fatta in bianco, e l'infermo si riebbe tosto dal sonno artificiale. Lievissima fu la reazione traumatica, al punto di dubitare se dessa ebbe ad incorrere. L'infermo alleviato dalle torture che da tempo non gli davano posa, spese i primi tre giorni dopo l'operazione a dormire saporitamente, poscia venne preso da appetito vorace, e per quanto si fosse larghi nella dieta, non si giungeva a saziarlo.

Il 3 maggio cominciò per la prima volta ad orinare dal pene, nella proporzione di 150 grammi d'orina circa nella giornata; nel generale poi prese ad immegliare in modo sorprendente, con ricupero giornaliero.

Il 26 la ferita perineale era interamente rammarginata, e conseguentemente la uropoesi compivasi per le vie naturali, ed il 30 l'Aluisetti prese commiato dall'infermeria in tale stato di floridezza di carni, da renderlo irreconoscibile dall'aspetto cachetico e meschino con cui ebbimo a fare la di lui conoscenza.

Descrizione del calcolo.

Al primo vederlo richiama tosto la configurazione anatomica della vescica, e di porzione del canale uretrale, e per vero non è che un getto calcare di coteste parti dell'apparato uropoietico.

L'aspetto piriforme dell'urocisti compare in modo assai accentuato; in alto tu vedi segnato l'uraco, in basso il colletto vescicale, la forma convessa della parete posteriore viene poi rappresentata con fedeltà rimarchevole.

La circonferenza della pietra presa dai punti i più

distanti è di 208 millimetri, la lunghezza massima misura 103 millimetri, 62 la maggiore altezza prendendo per piano la superficie con cui il calcolo posa, il massimo spessore 49 millimetri.

Il peso è di 152 grammi. Vedi Fig. 1.ª.

L'analisi chimica presa soltanto allo esterno, vale a dire sulla crosta della pietra, onde non guastare il pezzo patologico, ebbe ad apprendere come il corpo sia costituito quasi per intero da urati di soda e calce con preponderanza del sale sodico, laddove lo sperone proteso nel canale uretrale viene composto da fosfati terrosi con eccedenza di fosfato ammoniaco magnesiaco.

La pietra trovasi conservata nel nostro Museo di Patologia chirurgica, nello scompartimento dei calcoli orinosi, al casellino N.° 1.

Mentre la sovra esposta osservazione era già in corso di stampa, prendeva stanza al N.° 69 della 1.ª Sezione chirurgica per *calcolo perineale saccato* certo Lupi Giuseppe, d'anni 27, fruttivendolo, da Cerano.

Costui or fanno quattro anni venne per litiasi dall'ottimo mio amico e collega il chiarissimo prof. cav. Albertini operato con esito felice di cistotomia col procedimento di Dupuytren. Al dire dell'infermo però la ferita al perineo non vôlse a completa guarigione, ma lasciò beante una piccola boccuccia fistolosa, da cui tuttora geme una notevole quantità d'orina.

Dopo tre mesi di tregua si ridestarono di bel nuovo i fenomeni cistopatici per più abbandonarlo, e quantunque rifuggisse della idea di sottogiacere ad un novello esperimento operatorio, pure alla fine più della ripugnanza poterono le sofferenze.

Nel mattino del 3 aprile 1869, posto l'infermo in acconcia posizione e sotto l'influenza della cloronarcosi fino a completa anestesia, venne operato, prendendo ad itinerario il calcolo colla precauzione di dirigere lo scalpello

sulle vestigia della prima operazione subita, nell'intendimento di offendere il minor novero di vasi possibile.

Afferrata in pieno la pietra, non la potei estrarre per essere di soverchio angusta la porta d'egresso, aggrandii direttamente in alto il tramite praticato, ed allora per un conveniente varco mi giunse ovvio il trarla fuori.

La nicchia della concrezione era all'evidenza formata da ectasia della porzione prostatica e muscolare dell'uretra, non che di parte di quella porzione del bulbo che nomasi *Golfo di Lecat.*

Non ci siamo accorti che l'operato abbia sofferto febbre traumatica, nè per l'alterazione del polso, nè per l'alterata termogenesi, dappoichè questa non variò il 37.° grado.

Il 20 aprile la ferita è quasi rammarginata, e l'uropoesi da alcuni giorni è libera e naturale.

Calcolo.

Il calcolo estratto vedesi raffigurato al vero nella figura 2.ª, presenta un modello in getto della prostata e bulbo uretrale. Misura una circonferenza di 180 millimetri, per 85 di massima lunghezza, 55 di altezza e 48 di spessore.

È del peso di 85 grammi; ed allo esterno costituito quasi per intero da fosfati ammonio-magnesiaci.

Desso è se non il maggiore, certo uno fra i più cospicui calcoli perineali saccati rimossi con taglio.

Conservasi al casellino 21 della nostra collezione.

II.

Cancro primitivo del cordone spermatico destro, complicato da voluminoso oscheocele libero, ed idrocele della vaginale. — Remozione del neoplasma con porzione del sacco ernioso — guarigione completa.

Il carcinoma ad esordio nel cordone spermatico è malattia di rara occorrenza, e però non viene segnato nelle opere più cospicue di Anatomia Patologica, come difetta del pari in alcune distinte monografie sui neoplasmi. Foërster e Warthon Jones, nei loro Manuali, mentre parlano a lungo del cancro del testicolo, tacciono di quello del funicolo, e lo stesso silenzio trovasi pure nella classica scrittura del Sangalli sui tumori ed in una particolare Memoria dallo stesso inserta sul proprio giornale di Anatomia e Fisiologia patologica. (« Di alcune alterazioni della vaginale del testicolo e del cordone spermatico, pag. 207 »). Oltre a ciò potrebbesi riferire come alcuni patologhi non si peritarono dallo scrivere, « non propagarsi il cancro al cordone spermatico se non dopo avere invasa e distrutta la ghiandola seminifera ».

La scienza però non è priva di fatti contraddicenti in senso assoluto siffatto aforisma. Così Curling nella monografia sulle malattie del testicolo, cordone spermatico e scroto, (« A practical treatise on the Diseases of the testis and of the spermatic Cord and Scrotum, pag. 527 »). Rammenta due casi di carcinoma primitivo del cordone spermatico, i cui esemplari trovansi ai N. 2462, 2463 del museo Hunteriano di Londra. Rende del pari noto come il dott. Spence di Edimburgo abbia rescisso con taglio un cospicuo tumore canceroso del funicolo senza irradiazione al corrispondente testicolo; l'infermo venne a mancare dopo pochi giorni per acuta peritonite. Ecco quanto potei raccogliere nei commemorativi di cotesto tema;

forse vi avranno lacune, ma il mio cômpito venne raggiunto, avendo fermato siccome il cancro primitivo del funicolo spermatico sia affezione di eccezionale avvenimento, epperò degna d'essere notata, qualora si abbia la ventura d'osservarla. La diagnosi nella fattispecie era alquanto oscura, chè il neoplasma veniva in gran parte velato dalla duplice complicanza dell'ernia ed idrocele. Con molta verosomiglianza il tumore trasse scaturigine da semplice fibroma del connessivo perifunicolare, degenerando più tardi in encefaloide a gigante sviluppo. Nell'amministrazione del provvedimento terapeutico si dovette comprendere nella demolizione anche il sacco erniario, effettuando uno dei temperamenti posti un tempo in uso nella cura radicale dell'oscheocele. Non avendo avuto l'opportunità di rivedere il nostro infermo, ed essendo rimaste frustranee le indagini fatte a codesto riguardo, ignoriamo se l'ernia siasi riprodotta ed in quali proporzioni; siamo però convinti che l'oscheocele sarà ricomparso qualora il nostro operato abbia ommesso l'uso del cinto, in quanto che non facciamo alcuna fidanza colla proposta di Celso ora caduta in completo obblio. Avendo escisa la porzione inferiore del sacco, cioè quella a valle del colletto, il viscere emigrante aveva tuttora dischiuse le porte per fuoriescire dal proprio domicilio, epperò la remozione del sacco venne a torto creduta un radicale provvedimento nella terapia dell'ernia, in quanto che in luogo di intercludere l'egresso, si limita ad abbreviare il cammino al viscere errante. Ogni congenere impresa deve proporsi, per essere seriamente efficace, l'arduo cômpito di ridare al tramite inguinale la sua primitiva e naturale configurazione, intendimento cui furono diretti gli studj recenti di Wood (On Rupture). Laonde malgrado nel caso nostro momentaneamente l'operato si trovasse libero dall'ernia che dapprima l'affliggeva, non pertanto noi non ci facciamo alcuna illusione, reputando certa la

recidiva qualora esso non si valga di una conveniente profilassi.

Il disegno terapeutico nella cura radicale dell'ernia inguinale ebbimo a dire doversi proporre di rimettere il tragetto inguinale nel suo pristino stato, vale a dire disposto in modo da opporsi siccome valvola alla irruzione dei visceri capiti nell'addome; fino a che cotesto problema rimarrà insoluto, ogni tentativo verrà frustrato, limitandosi anche nel successo ad un temporario contenimento.

Osservazione. — Pandiani Giovanni Battista, d'anni 39, da Novara, di professione vetrajo, viene ricoverato il 23 settembre 1867 al letto n.° 99 della I.ª sezione chirurgica, per cancro midollare primitivo del cordone spermatico destro.

Ricorda come fin dalla prima giovinezza in seguito ad un colpo ricevuto allo scroto il testicolo destro si presentasse di volume maggiore del sinistro, senza però accagionargli la più lieve sofferenza. Verso il 25.° anno, mentre il testicolo destro aveva raggiunto un volume doppio del normale, arrecandogli incomodo e noja nelle lunghe passeggiate, vide comparire senza cause apprezzabili dapprima un buboncele, indi un mediocre oscheocele destro libero, che contenne con adatta cintura. Da otto mesi circa il testicolo ammalato cominciò ad ingrandire in modo assai inquietante ed in pari tempo a farsi sede di fitte lancinanti susseguite da cupo dolore ricorrente nelle ore vespertine. Trattato a domicilio con sanguisugio ripetuto, epitema di linseme, pomate risolventi, non ne ebbe alcun vantaggio, anzi a suo dire le condizioni della parte tanto obbiettive che subbiettive avrebbero peggiorato in modo repentino, motivo che lo spinse a ricoverare in cotesto Spedale.

Alla ispezione presenta una enorme intumescenza dello scroto, d'aspetto irregolarmente periforme, di vo-

ammasso di cellule grandi polinucleate a foggia svariata, commiste a grandi cellule ripiene di granuli di pimmento, e granellazioni di adipe riduttivo.

Stagliato un frammento di tumore e messo ad indurire nell'alcool assoluto, venne dopo alcuni giorni sottoposto a novella investigazione microscopica, escidendone alcune sottilissime sezioni con affilato rasojo, e qui apparve un contesto d'aspetto alveolare e stroma fibrillare molto delicato, i cui alveoli erano ripieni di cellule plurinucleate assai coarcevate, talune con granuli di pimmento.

Da quanto si ebbe a notare colla ispezione macroscopica e dai reperti istiologici, non si può muovere dubbio trattarsi di tumore canceroso, avendo trovati riuniti tutti i caratteri che distinguono siffatta neoplasia.

III.

Rescissione sotto periostea della tibia sinistra — Rigenerazione ossea.

In una scrittura da me pubblicata nel giornale di *Anatomia* e *Fisiologia patologica* diretto dal chiarissimo prof. Sangalli (aprile 1865) sullo *svuotamento delle ossa nella carie*, osservava quanto fosse improvvida la demolizione totale d'un osso allorquando solo un frammento del medesimo era per carie compromesso.

Per quanto non si volessero elevare dubbiezze sulle virtù osteogenetiche del periostio, non si reputava del caso il chiamarle a contributo nel superfluo rinnovellamento di parte più o meno cospicua d'osso sano, che per nulla poteva richiedere il temperamento evocato dalla porzione inferma.

In simili contingenze, che sono pure le più frequenti, non si può a meno di convenire, che lo *svuotamento*, siccome quel processo terapeutico inteso ad espurgare un

osso da una porzione degenere, meglio si consiglia della completa rescissione sotto-periostea, che ha per effetto di demolire in un colla inferma, la parte sana. O meglio ancora il ravvisare come cotesti distinti procedimenti operatorii abbiano peculiari indicazioni, che non si possono, nè si devono travolgere all'identica misura.

Il parallello che si vorrebbe oggigiorno avanzare fra lo svuotamento e la demolizione sotto-periostea, non può reggere, in quanto che si tratta di distinte risorse a speciali indicazioni; non si possono quindi elevare confronti fra misure vôlte a diverso fine.

Le recenti investigazioni sulla *osteogenesi*, ebbero ad apprendere come il periostio non sia l'unico agente della generazione ossea, come lasciarone credere Duhamel e Flourens, ma per converso vi concorrano in parte notevolissima i corpuscoli ossei stessi (osteoplasti); chiaro appare adunque che distruggendoli noi gratuitamente, sacrifichiamo uno dei precipui fattori di quella rigenerazione, che si ha in animo di invocare.

Del resto, quand'anche venisse meno una simile considerazione, sarebbe uno strano capriccio costringere l'organismo a darci, putà il caso, una tibia od un femore, quando ci occorra solo una decima od una ventesima parte di quest'ossa.

Ben diversa però corre la cosa per quei casi fortunatamente molto rari, in cui il processo morboso ebbe ad invadere l'intera compagine d'un osso. In cotesta eventualità, il voler limitare la terapia ad un semplice sgusciamento, sarebbe esporla a fare *economia* fuor di luogo, avvegnachè il provvedimento sarebbe abbandonato a mezzo, lasciando scientemente in posto una porzione più o meno cospicua d'osso mal sano. Sarà mestieri più tardi proseguire nella demolizione, se intendesi ottenere la evanescenza del male, pervenendo così alla meta a dosi rifratte, con poco vantaggio per l'infermo, e con deciso nocumento alle funzioni del processo riparatorio.

La osteogenesi terapeutica è, per così dire, argomento di palpitante attualità, e per certo formerà uno dei più luminosi avanzamenti che contraddistingueranno il nostro secolo, epperò la sua storia è della giornata, nè vi ha metti conto il richiamarne le precipue fasi.

Alle vive censure mosse da Sédillot (Contributions à la chirurgie), sulla veridicità dei fatti clinici esposti, risposero con logica irrecusabile novelle prove, raccolte a corpo di dottrina da Ollier (« Traité expérimentale et clinique de la Régénération des os »), e Heyfelder (« Lehrbuch der Resectionen »), mettendo in chiaro quanto già da molti si aveva per fede. Il vero di solito impallidisce e scompare ove impera lo spirito partigiano, ed il tenere per false le asserzioni altrui, senza avere in mano prove contradditorie, è certo la più facile, non già la miglior via, per oppugnarle.

Fino a che resterà fermo come il periostio anche da solo abbia la possanza di rigenerare l'osso di cui venne orbato, noi avremo sempre il diritto di usufruire cotesta facoltà, qualora speciali indicazioni lo esigano.

È verissimo che la modificazione di Sédillot protese sovra più alta scala i benefici delle osteogenesi, come non è men vero che il procedimento di Larghi, se ha limitate, ha però esclusive indicazioni.

Ove cotesto provvedimento venga amministrato nella sua sfera d'azione, vivrà lungamente siccome una preziosa risorsa nei fasti della medicina operatoria, ad onore e vanto della chirurgia italiana.

Dalla enarrazione clinica, cui sto per dire, vedrassi come si procedette alla rescissione sottoperiostea della intera tibia, mentre erasi divisato di limitare l'impresa operatoria ad un semplice svuotamento, mutazione di indirizzo suggerita dall'esame obbiettivo del contesto morboso.

Galli Marianna, da Mortara, contadina, ha 15 anni,

e presenta una costituzione, se non apertamente scrofolosa, con tendenze linfatiche molto accentuate. Racconta d'avere da giovinetta reiteratamente sofferto l'influenza della mala aria, da cui volta a volta riparava mercè l'uso dei chinacei.

È assai gracile e tuttora amenorroica; or fanno quattro mesi si lagnò d'un dolore cupo gravativo alla gamba sinistra, insorto spontaneamente, cui tenne dietro una periostite suppurata della tibia, che la spinse a chiedere ospitalità al civico Spedale di Mortara. Era colà degente quando la vidi per la prima volta presentatami da quel chirurgo ordinario l'egregio dott. Marianini Marcello, mentre per altra occorrenza io mi trovava in quella città.

Invitato ad esaminarla, la rinvenni affetta da *carie* della tibia sinistra con frammenti necrotici di quest'osso, emergenti da alcune aperture fistolose, che in novero di cinque stavano ordinatamente disposte lungo lo stinco. Tenendo discorso dei provvedimenti da adottarsi in simil caso, espressi il desiderio d'avere a trattarne un congenere, ed il Marianini con squisita cortesia mi diresse la Galli a Novara, ove ebbe ricetto il 16 febbrajo 1867, e fu collocata al n.° 50 della I.ª sezione chirurgica.

Esaminata di bel nuovo, confermai la precedente diagnosi, notando che il frammento necrotico di già osservato erasi fatto interamente mobile.

Volendo procedere alla evacuazione del substrato morboso, il 23 dello stesso mese venne trasferita la inferma nel Teatro chirurgico, e posta sotto l'influenza del cloroformio fino a compiuta anestesia.

Con incisione lineare bipartii pel lungo l'intera regione tibiale interna, cui feci succedere due incisioni trasverse ad intercidimento degli estremi della prima; allora giunsi con facilità, disseccando due lembi allo interno ed all'esterno, a mettere allo scoperto la parte infetta.

Tolsi colle dita il frammento necrotico, e colla sgor-

bia angolare impresi a spazzar fuori il contesto morboso; tosto però mi avvidi come più si discendeva nello spessore dell'osso e più profonda era l'alterazione, con solo alcune tecche qua e là isolate, che per la loro maggiore resistenza sembravano meno compromesse.

Mutai d'indirizzo ed allo iniziato svuotamento feci succedere la remozione sotto-periostea dell'intera porzione interepifisaria della tibia.

L'emorragia fu piuttosto abbondante per semplice gemizio capillare, non essendo occorso di allacciare un solo vaso; la breccia venne ricolma con filaccie intrise nel liquido emostatico del Piazzi. L'arto per intero venne deposto ed assicurato in un semicanale di latta, prevenendo con somma cura la possibilità di qualsiasi movimento, onde non compromettere la integrità del perone.

Debole fu la reazione insorta, ed in terza giornata la piaga era in piena suppurazione. Per molti mesi le cose procedettero coll'andamento noto d'un enorme soluzione di continuo in via di riparazione, turbato talvolta da incorrenza di risipola; poscia si cominciò a sentire manifesto un cordone sodo e compatto nel luogo della tibia esportata, che mano mano da duro si fece durissimo, acquistando infine la coesione ossea.

La osteogenesi in modo assai sensibile procedette a guisa di stallatiti e stalagmiti convergenti dai capi epifisari, fondendosi a mò di clessidra verso la metà della gamba. A cotesto periodo di evoluzione rigenerativa, che accade dopo 14 mesi circa, l'inferma poteva colla sola forza muscolare flettere ed estendere la gamba, locchè comprova l'integra riproduzione della tibia, condizione indispensabile per poter effettuare simili movimenti.

Il 14 giugno 1868, dopo avere munita la Galli d'uno appropriato congegno ortopedico, inteso a risparmiare un peso soverchio sulla giovane tibia, venne congedata dalla

infermeria, mentre di già riesciva a camminare col semplice appoggio d'un bastone.

Esame dell' osso esportato.

Misura 23 centimetri di lunghezza ed 11 nella massima circonferenza verso l'estremo superiore. Vi si notano quattro distinte cloache a tutto spessore con sepimenti intermedii presi da osteite rarefacente; alla estremità superiore si notano alcuni cumuli di *osteofiti* posti a picco sovra caverne da evanescenza del contesto osseo.

L'osservazione microscopica della polpa rossigna capita nell'ampio cavo medullare diede a conoscere un ammasso di piccole cellule tondeggianti a contenuto granelloso commiste a globuli sanguigni, e cellule embrionali di tessuto unitivo, ed a granelli d'adipe riduttivo. Cotesto pezzo viene conservato nel nostro Museo di Patologia chirurgica al N. 56. (Alterazioni dell'apparato della locomozione).

Nel novembre ultimo decorso mi recai espressamente a Mortara per rivedere la Galli, onde prendere *de visu* piena conoscenza dello stato e degli offici della tibia riprodotta.

L'ottimo collega Marianini mi fu compagno in questa visita di curiosità scientifica. Trovammo la nostra operata di molto immegliata nel generale, quantunque per le sue condizioni sociali non potesse far uso di un vitto generosamente analettico.

Osservata la parte, vedemmo la gamba sinistra leggermente più piccola della destra, le forme anatomiche però assai bene conservate.

Presa la misura della lunghezza della gamba, corrispondeva perfettamente a quella del lato sano. Scorrendo colle dita lungo le linee di contorno della novella tibia, si rilevano in modo saliente i caratteri morfologici di que-

st'osso, cui ora si aggiunse la coesione propria delle ossa adulte.

La Galli per zelo di precauzioni si vale tuttora della macchina ortopedica; nullameno sentesi capace di poterne farne senza, ed al nostro cospetto incede spoglia d'ogni appoggio con passo fermo e sicuro.

IV.

Fistola vescico-utero-vaginale completamente riparata con sutura metallica.

Dopo la felice riparazione di fistola vescico-vaginale ottenuta in Fornara Maria, da Cameri, la cui nosografia con illustrazione venne da me esposta negli « Annali universali », fascicoli di maggio, giugno e luglio 1867, ebbi a ripetere oltre la seguente, due operazioni congeneri, di cui dirò in succinto la storia.

La prima venne eseguita sovra una signora della clientela privata nel maggio 1868. Trattavasi di larga breccia cisto-vaginale conseguente a distocia per eccedenza di forme fetali. Rammarginata con cinque punti di sutura metallica, ottenevasi il congiungimento in quattro e fatalmente in uno ebbe a mancare. Dopo due mesi si rinnovò l'operazione, passando tre nodi, e qui pure due aderirono e per uno il coalito venne meno, lasciando un vano in cui a mala pena potevasi impegnare la punta di uno specillo.

In cotesto caso l'operazione non ebbe esito completo, sebbene abbia immegliate le condizioni dell'inferma in misura notevolmente significante, attalchè mentre per lo innanzi la perdita involontaria era continua, ora trattiene diverse oncie di orine per alcune ore, epperò una ripugnante infermità, venne cangiata nell'incomodo di dover mingere con maggiore frequenza. Ora perdetti di vista la signora, per cui ignoro in quale stato dessa si trovi;

egli è certo che trattandosi di un piccolo punto, dopo i felici resultati ottenuti dall'illustre Rizzoli e da altri distinti chirurghi della Scuola bolognese, quali Lesi, Belvederi, Crescimbeni e Belluzzi, col caustico attuale si potrebbe completare la guarigione, valendosi di sì fatta risorsa. Dissi con questa meglio di ogni altra, in quanto che trattandosi di un piccolo punto facile ad essere chiuso da una rigogliosa tela di granellazioni, mentre col metodo americano si è costretti nella cruentazione a modo dei margini cangiare un piccolo fóro in un'ampia finestra (1).

La seconda operazione la praticai in donna adulta ricoverata nel giugno 1867 nella 1.ª Sezione chirurgica, ed a me inviata dall'ottimo amico e collega, il dottore Francioni, di Grignasco. In costei l'apertura era mediocre e molto al basso verso il meato orinario, in modo da interessare porzione dell'uretra, e qui pure l'offesa era postumo di parto laborioso.

Rabberciai con sutura metallica l'avaria uretro-vescico-vaginale, ma la donna assai intollerante non volle serbare la siringa a permanenza ed il coalito venne per metà a fare difetto. Insistendo l'inferma d'essere novellamente operata, dopo tre mesi si rinnovò l'esperimento, che condusse ad un secondo rovescio. La donna fu presa da tale corruccio ed avvilimento che in breve ammalò in modo allarmante e più tardi venne a mancare per *ileo-tifo*.

Forse in questo caso fummo troppo corrivi nel ripetere il secondo esperimento. La donna usa a vivere in aria fina e vibrata, tollerava assai male l'afa nosocomiale, ma quella povera disgraziata aveva un'ansia feb-

---

(1) Da pochi giorni mi è noto come cotesta signora sia da alcuni mesi perfettamente guarita, senza avere esperita altra risorsa terapeutica.

brile d'essere sanata, ci assediava ad ogni visita con si fervide preghiere, che non ebbimo il coraggio di risponderle con un rifiuto.

Tale è la genuina esposizione delle imprese terapeutiche e loro risultamento che da quell'epoca ebbi a muovere contro coteste infermità, ed ora mi reco a dovere di renderle pubbliche, acciocchè si conosca la integrità dei fatti, siano dessi fausti o sinistri.

Nel celebrare una risorsa, è pur vero che ordinariamente gli autori non si occupano che d'abbellire il trovato. Così esponendo un resultato propizio, di solito non si fa che magnificarne i pregi, senza rovesciare la medaglia e scoprire a prezzo di quali sacrifici si raggiunse la palma.

Ricorderò un aneddoto assai eloquente riportato da Philipe nel suo trattato delle malattie orinarie. Mentre questi trovavasi a Londra a visitare i ricchi musei di quella metropoli, allo Spedale di S. Bartolomeo gli venne dato di vedere una significante collezione di false strade uretrali. Si volse allora al sanitario che lo accompagnava dicendogli: che simili monumenti facevano poco onore alla perizia dei chirurghi inglesi, cui l'altro soggiunse: egli è che noi d'oltre Manica abbiamo il coraggio di ricordare colle vittorie anche le sconfitte!

La terapia delle fistole genito-orinarie sta per compiere una radicale rivoluzione, avvegnacchè non ha guari comparve una proposta del chiarissimo professore Giordano (1), in cui mentre reputa false nel loro concetto le risorse fino ad ora istituite, propone di invertire la bisogna, vale a dire: invece di mirare a chiudere la fistola per togliere la perdita dell'orina, bisogna anzitutto levare la perdita di orina per chiudere la fistola.

(1) « Della perdita involontaria d'orina per fistola genito-orinaria ». Torino 1868.

Per risolvere simile problema, l'Autore suggerisce la *cura statica*, intesa a tenere fissata la donna col ventre a terra per quaranta o cinquanta giorni onde impedire l'egresso dell'orina dal tramite morboso. L'Autore è per modo sedotto dalla salutare influenza di cotesto metodo, da designare non dirò studiati congegni a sussidio della giacitura carpone, ma correndo col pensiero le poste, porgere il disegno di un vasto Ospizio da edificarsi a Roma, Nizza, o Napoli, destinato esclusivamente alla cura delle fistole orinarie nella donna.

E qui dopo avere diviso l'edificio in due grandi sezioni, di cui una per le povere e l'altra per le agiate, dopo avere provvisto le une e le altre di allegro e ridente giardino, dopo aver descritto tutti gli amminicoli necessari al buon andamento dell'Istituto, l'Autore passa a tenere parola delle geniali ricreazioni da porgere a quelle tapine destinate a gareggiare in pazienza coi martiri Giapponesi o coi fakirs indiani.

La cura statica fino ad ora venne solo esperita con vantaggio sovra tre *cavalle*, in cui si praticò con ferro incandescente un tramite cisto-vaginale; certo è che quelle povere bestie non si saranno sobbarcate a durissima prova nel tenersi in posizione ventrale, che forse potranno sostenere a lungo senza noja qualora la guarigione per accidenti, od insorte complicanze si facesse attendere davantaggio.

Non usi a contraddire a qualsiasi proposta, per quanto dessa abbia a sembrarci a prima giunta singolare, nullameno innanzi di mettere il bisturi, e limitarci a fare delle nostre pazienti, altrettanti *temporarii quadrupedi*, attenderemo che il professore Giordano, cui professiamo la maggior estimazione, vivifichi nel campo ferace della clinica sperimentazione il parto della sua nobile e feconda fantasia.

Frattanto la conoscenza della novella guarigione ottenuta colle ordinarie risorse, varrà se non altro a fer-

mare: come i conforti della medicina operatoria contro simili infermità non sieno cotanto languidi, quali li vorrebbe far credere il preclaro ostetrico Torinese.

Il genio della chirurgia serba ancora inesplorati tesori, le cui orme vengono messe a nudo se una mente eletta con savio ardire dirige la mano alla loro volta, come nel nostro argomento ne fa fede la brillante riparazione di grave ed ampia avaria uretro-cisto-vaginale, testè ottenuta dal valente prof. Rizzoli (1).

Zoni Martina, da Bieno, ha 31 anni, contadina, l' 11 febbrajo 1868 ricovera al letto 52 della 1.ª sezione chirurgica per fistola-vescico-utero-vaginale.

È donna bene conformata, di media statura, a forme piene, senza avere la impronta del vigore; la pelle è molto fina e povera di tinte, tipo di costituzione linfatica assai pronunciata. Ha precedenti gentilizi molto sospetti per tisi, da giovane sofferse il vajuolo, fu sempre malaticcia e tossicolosa nella stagione invernale, abitualmente dismenorroica, partorì sette volte senza avere prole superstite, per essere i figli o premorti alla nascita o decessi dopo brevi settimane; di tale ecatombe essa non sa dare plausibile esplicazione.

Sullo scorcio di settembre 1867, trovandosi a termine della 7.ª gestazione, ebbe un soprapparto assai laborioso, al dire dell' inferma per abnorme volume del nascituro; si dovette quindi procedere all' applicazione del forcipe, che dopo 36 ore pose fine al travaglio.

Al compiere della quarta giornata di puerperio si accorse d' involontaria perdita d' orina, perdita che ribelle ad ogni trattamento, la spinse ora a chiedere ospitalità in questo Nosocomio.

Ispezionata la parte, osservasi un esteso eritema al-

(1) « Nuovo processo operatorio per la cura di una vasta apertura uretro-cisto-vaginale ». Bologna 1867.

l' interno delle coscie, la parete vescicale della vagina è solcata da una fenditura d' aspetto triangolare a base uterina penetrante per intero in vescica. (Vedi fig. 3.ª).

La lunghezza della soluzione di continuo è di 34 millimetri all' incirca per 14 di massimo diametro.

Intromesso un ordinario catetere da donna nel meato orinario, non appena raggiunge la uro-cisti, fuor esce dalla avvertita breccia.

Spingendo più oltre l' istrumento nel cavo vescicale, emerge di bel nuovo in vagina passando pel muso di tinca. Col prosciugare la fistola dall'orina che l'inonda, si vede chiaramente nel deprimere la parete vaginale refluire l' orina dall' orificio della matrice. La fig. 3.ª riproduce al vero l'aspetto di tale avaria, delineata assai bene dal sig. Bongiovannini. Il disegno all' acquarello in grande, opera dello stesso pittore, trovasi al quadro N. 6 del nostro museo, cui siegue l' altro tolto pure dall' originale raffigurante cotesta parte dell' apparato uro-genitale a guarigione completa. (Vedi fig. 4.ª).

Il generale è abbastanza lodevole, nè vi hanno complicanze da respingere un tentativo di riparazione; havvi solo un molesto catarro bronchiale esacerbatosi durante il viaggio; esso cede però ad una reiterata amministrazione della polvere di Dower.

Frattanto si predispone la donna all'operazione mercè un congruo regime, le si rende famigliare la giacitura carpone, ed attendesi la mestruazione onde rimuovere per quanto è possibile ogni dubbiezza di novella gravidanza. Il periodo comparve al 17 marzo e volse a fine naturale il 21; venne allora deliberato di procrastinare un pajo di giorni, indi procedere alla bisogna. Nel mattino del 23 trasferita la donna nel teatro chirurgico e fattala decombere carpone alla presenza dei colleghi signori dottori Binaghi medico di Divisione, Brezzi di reggimento, Minghetti di battaglione, Crosa fungente da chirurgo or-

dinario nello stabilimento, Villani medico astante e mio sostituto alla Maternità, Montalenti medico-chirurgo esercente in città, Vidari medico-chirurgo a Vigevano, e colla cooperazione de'miei ajuti i dottori Bordeaux, Golgi e Martelli, mi accinsi alla effettuazione del piano operatorio, dividendolo com'è di precetto in due tempi distinti, cruentazione dei margini ed artificiale congiungimento loro.

La vivificazione iniziata all'estremo anteriore venne spinta per ambo i lati fino alla cervice uterina, innalzandola sui margini della fistola per 1. $^1/_2$ centimetro all'incirca. Con un colpo di forbice incisi allora il labbro anteriore dell'utero, passando colla punta dello strumento pel tramite morboso notato in cotesta regione. Onde rendere piana e regolare la superficie insanguinata, si dovettero dal contesto uterino recidere due striscie a lettera V.

L'emorragia per quanto discreta non cessò dall'essere assai molesta, costretti come si era di procedere a delicate incisioni, in antro angusto e malissimo illuminato. Compiuto il primo momento, venne pòrto invito ai colleghi viciniori di volere esaminare la parte cruentata; non certo per vanità di successo, ma a migliore salvaguardia, ond'essere tranquilli sulla completa vivificazione, condizione indispensabile al buon esito dell'impresa, chè l'occhio dell'operatore intensamente fisso sovra un punto assai circoscritto, si stanca in breve e finisce per vedere tinti in rosso anche i punti che non lo sono. Rassicurato in modo positivo sovra simile riguardo, concessi alla paziente 10 minuti di riposo.

Ripresa l'opera con ago tabulato ed angolare, impinsi un punto di sutura metallica al centro del labbro anteriore della matrice, lasciando liberi fuorescire dalla vulva i capi del filo, indi a distanza di un centimetro dal primo ne impiantai altri cinque seguendo il margine vaginale della fistola.

Tese simultaneamente le anse, osservai come l'affron-

tamento fosse completo ed uniforme; allora impresi ad assicurare le anse con cilindretti di piombo schiacciati sulla linea mediana. Detersa e diligentemente ascfugata la vagina, misi alla prova la sutura injettando un sifone d'acqua tiepida in vescica; si distese e sollevò la parete vaginale rammarginata, nè una stilla di liquido ebbe a trapelare in vagina.

Il giorno dopo trovai l'operata apiretica; essa dormì buona parte della notte, avendo però preso circa 4 centigrammi d'oppio. Le orine a tinta naturale corrono libere dalla cannula di Sims assicurata in vescica pochi minuti dopo l'operazione.

In decima giornata si procedette alla prima ispezione della parte; si trovò la ferita solidamente adesa in alto, nell'angolo inferiore per contro veniva cospersa da superficiale suppurazione, si tolsero il primo ed il secondo nodo superni, mantenendo costante la siringa in vescica. Altri due punti vennero rimossi in quindicesima giornata seguendo l'ordine stabilito; la riunione apparve solida e completa, venne soppresso per alcune ore della giornata l'uso della siringa, e la povera inferma dopo sette mesi di riposo riprese a mingere volontariamente. Vedendo che i fili metallici venivano assai bene tollerati, si demandò il rimovimento degli ultimi due dopo cinque giorni, e nel toglierli si ebbe sottomano una resistente e regolare cicatrice.

La siringa fu definitivamente soppressa nella giornata e volendo peccare per soverchia cautela ne veniva solo fatta l'applicazione durante la notte, onde allontanare il pericolo che una soverchia collezione d'orina avesse a dispiegare di troppo la giovane cicatrice ed in simil guisa accagionare qualche filtrazione.

Tutti i medici presenti all'operazione ed alcuni altri i quali mostrarono vaghezza di prendere materiale conoscenza della riparazione conseguita, poterono esaminare

minutamente la donna, avendoli a tal uopo replicatamente invitati. Il 26 aprile la Zoni prese commiato dallo stabilimento, non senza esternare a tutti la più viva riconoscenza pel beneficio ricevuto.

La rividi sui primi di novembre, essendosi portata costì per visitare alcuni parenti. Era dessa incinta al quinto mese, assai bene nel generale, e mi affermava con effusione di non avere d'allora in poi sofferto il più lieve incomodo nella uropoesi.

V.

Rescissione intra-orale del mascellare superiore sinistro — guarigione.

I molteplici procedimenti suggeriti per la demolizione del mascellare superiore ebbero per comune obbiettivo di conseguire la divulsione dell'osso, lasciando superstite la minore deformità possibile.

Dalla triplice incisione di Gensoul, alla naso-labbiale di Fergusson, abbiamo intermedie le mediani di Dieffenbach e Heyfelder, le laterali esterne di Blandin, Syme e Velpeau, quelle a T. V. H. ed in croce di Ried, Guthrie e Maisonneuve, non che la geniale curvilinea non ha molto proposta da Langenbeck. Simili procedimenti hanno però siccome inesorabile conseguenza di lasciare a reliquia uno stigma più o meno deturpante impresso in modo indelebile sul volto.

È pur vero che riducendosi dappoi la maculazione a semplice cicatrice lineare, facilmente celata o dalla barba se trattasi di uomo, o confusa colle pieghe cutanee nell'altro sesso, l'arte seppe di già palliare a cotesto inconveniente: non pertanto non potremo dire ch' essa raggiunse il còmpito proprio se non quando saprà effettuare cotale bisogna senza lasciare sul volto orme del proprio operato.

Il deturpamento superstite, per quanto di sua natura sia argomento non lieve, non è però il solo riflesso che abbia a spingere il chirurgo a rinunciare al vantaggio dello spazio, in un'ardua e delicata impresa, quale si è la rescissione del mascellare superiore.

Altre considerazioni di non minor momento consigliano di cimentarsi nell'accennato proposito; così è chiaro come non arrecando offesa alle parti molli del volto, si diminuisca notevolmente il traumatismo oparatorio, rendendo meno disastrose le conseguenze del medesimo.

Nella generosa dieresi del volto dovendosi necessariamente incidere molteplici diramazioni del 7.°, di solito ne consegue la paralisi più o meno diffusa dei muscoli della faccia, con asimmetria deturpante, se non una deformità ben più molesta quale la *epifora* per inerzia dell'orbicolare, o la *fistola salivale* per lesione del dotto di Stenone.

Ricordo d'avere osservato cotesto ultimo postumo presso due individui da me operati col metodo di Velpeau, accidente che durai dappoi molta fatica e noja nel combattere.

I vantaggi della rescissione entro-bocca sono per modo accentuati ed eloquenti, che sarebbe *perditempo* lo spender parola onde metterli in evidenza. Avverrà talvolta che cotesto provvedimento non sarà eseguibile, qualora il neoplasma abbia assunte forme iperboliche, in contraddizione aperta col naturale orificio da cui deve uscire; in simili contingenze saremo pure costretti di mettere in armonia la porta di egresso colla massa che deve per essa transitare. Nullameno è bene conoscere che simili eventualità sono di rado avvenimento, imperocchè di 11 esportazioni parziali del mascellare superiore fino ad ora da me operate, il seguente caso fu quello in cui il tumore aveva raggiunto la grandezza maggiore, ciò non ostante potè superare l'orificio labbiale, per quanto nella fattispecie desso fosse angusto oltre l'usato.

Le affezioni che con frequenza maggiore richiedono l'estirpamento singolare o duplice del mascellare superiore, ordinariamente si devono attribuire a neoproduzioni sviluppatesi nell'antro d'Igmoro, di natura se non assolutamente maligna, quale il carcinoma midollare e congeneri varietà, almeno molto sospetta, come il mieloide ed il fibroma ricorrente di Paget. Meno ovvio notasi il cistoma osseo per ectasia dello speco mascellare, che mi venne dato d'osservare una sola volta presso una signora della pratica privata, da me più riveduta, per cui ne ignoro il decorso. Le infiammazioni vuoi semplici o specifiche del contesto osseo ed esiti loro, *carie*, *necrosi*, ecc., di rado richiedono la divulsione del mascellare, chè sogliono distruggere l'osso od in massa od in dettaglio, indi espellerlo colla suppurazione. Laonde talune proposte avanzate in particolar modo dai chirurghi della scuola Alemanna, intese a circoscrivere il removimento alle sole parti infette, per quanto ingegnose ed abilmente studiate desse sieno, non si dovranno invocare se non per que' casi in cui il chirurgo avrà la convinzione d'avere di fronte un neoplasma innocente, che non ha e conseguentemente non può lasciare sinistre propagini in grembo ai tessuti, con cui ebbe intimi rapporti.

Ben diversa corre la cosa nelle neoproduzioni od apertamente infettanti o sospette. Quivi l'essere parchi nel distruggere, varrebbe come incappare di sicuro in un frustaneo esperimento, reso vano dalla immediata ripullulazione del tumore per alacre germoglio delle propagini lasciate.

È con simile riserva che si dovrebbe accogliere la proposta di Wenzel von Linhart intesa ad estirpare il corpo ed apofisi palatina del mascellare superiore, rispettando l'involucro mucoso-periosteo della vôlta orale. (Resection der Körper und Gaumen fort-sätze beider oberkiefer mit Erhaltung des mukös-periostealen Ueber-

zuges des harten Gaumenes. — Linhart. « Compendium der chirurgischen operationslehre ». Wien 1867, pag. 494). Riserva che ammettiamo del pari nella imitazione delle ardite resezioni sotto-periostee eseguite dal professore Heine, di Heidelberg (Resectionen des oberkiefers mit besonderer Rücksicht auf Erhaltung bezichungsweise Wiederherstellung des Gaumengewölbes, zum Theil auf Grundlage neuer dazu angegebener Ersatzmethoden. — Deutscher Klinik, 1866, N. 44-47), intraprese che invocate dietro peculiari indicazioni, rendono sublimi i conforti della medicina operativa. — Non si può per altro nascondere che anche per questo verso si corse la china della esagerazione, celebrando resultamenti, se pur veri, difficilmente attendibili, quasi gli individui cui venne tolto per intero o in gran parte l'osso mascellare, tuttochè loro fossero serbate le parti molli, si dovessero trovare meglio a modo, di chi coi tessuti molli va pure provvisto della teca resistente.

Gli individui che richiedono la rescissione del mascellare superiore, ordinariamente dal lato morboso sono privi di denti, vuoi per cadenza spontanea dovuta ad alterazione del processo alveolare, vuoi per divulsione artificiale cui dai pazienti si ricorse nel fallace avviso che la scaturigine de' loro patimenti si attenesse a guasto dentale, e se pure ne venne risparmiato qualcuno, privo dell'appoggio di una base forte e ferma, sospeso fra due cavità, non so quale servigio possa rendere alla masticazione.

La protesi artificiale ne' denti raggiunge oggigiorno tale perfezionamento da fornire non dirò una sezione, ma intere arcate dentali da sopperire ed alle parvenze esterne, ed alla modulazione naturale della voce, ed infine anche alle incombenze proprie di cotesti ossicini.

Con tutto ciò non intendo discendere il pendio opposto, ed anteporre l'arte alla natura. Ripeto che quando

si possa fare una savia economia di tessuti, come in tutte le operazioni chirurgiche, così in questa sarà sempre opera consigliera ottemperare a simile precetto, ma reputo del pari che ne' casi dubbi è dovere del chirurgo demolire generosamente, anzichè serbare con studiata economia i germi del neoplasma che si ha in animo di abbattere.

Nella fattispecie la rescissione venne indicata da un pseudo-plasma clinicamente molto oscuro, conosciuto mercè la indagine anatomica come mieloide di Paget, o mieloplaste di Robin, o meglio ancora *sarcoma mielogeno encistico* di Virchow. Il tumore proveniva dal contesto spugnoso che forma il pavimento dell'antro d'Igmoro, ed invase tosto il cavo, indi ne protese o distrusse per logoranza come pensa Virchow le pareti ossee, lasciando al periostio il còmpito di riprodurre le lamine distrutte.

A vero dire la massa morbosa stava annidata in guscio osseo, che malgrado l'autorità del patologo berlinese, sembrava piuttosto formato da ectasia delle pareti del seno mascellare, anzichè l'elaborato di novella generazione.

I caratteri tanto macroscopici che istiologici erano per modo conclamati, da non potersi muovere dubbiezze sulla natura del tumore.

Mi accinsi a divellere l'intero osso mascellare sinistro, di propria iniziativa, non avendo trovato in molti manuali di medicina operatoria chi mi abbia preceduto.

Nella dotta monografia di Hyfelder sulle resezioni (Lehrbuck der Resectionen) trovasi scritto: come sia possibile la esportazione intra-bocca del mascellare superiore, non la intera demolizione. Identico avviso viene ad un dipresso pronunciato da Venzel von Linhart nell'ultima edizione del suo compendio di operazioni chirurgiche. (« Compendium der Chirurgischen operationslehre ». Wien 1867, pag. 497). Mi accingerò quindi a descrivere in modo particolareggiato il procedimento da me seguito.

Desso è semplice, pronto e di facile eseguimento. So che il prof Rizzoli ebbe di già a precedermi in analoga impresa; io però ignorava come ignoro tuttora il piano seguito dallo illustre chirurgo di Bologna.

Ferraris Maria, d'anni 25, da Vespolate, moglie ad un mugnajo, viene accolta il 14 dicembre 1868 al N. 45 della 1.ª sezione chirurgica per tumore alla guancia sinistra.

Ha mediana statura, forme piuttosto esigue, pelle fina e delicata a tinte vivaci, e relativamente alla sua posizione sociale mostra intelligenza molto aperta.

Dalla analisi de' commemorativi non si ritrae verun indizio di labe gentilizia; regolarmente menstruata, partorì due volte figli sani e robusti; del resto lodasi d'aver sempre avuta salute eccellente, rare volte turbata, vivendo in paese di mal'aria, da insulti di febbre zimotica.

Non sa ben precisare l'epoca in cui prese ad esordire l'attuale affezione. Essa se ne accorse da poco più di un anno, quando il male in modo insidioso era di già pervenuto a notevole grandezza, attalchè le inceppava il respiro dalla nare corrispondente, e premeva l'occhio in modo da cagionarle un esottalmo di 1.° grado. Sullo scorcio d'aprile 1868, consigliata dal medico locale, si presentò alla nostra consultazione vespertina, offrendo i seguenti sintomi: alla guancia sinistra porta un'intumescenza pari ad una grossa avellana che trascina a sinistra la punta del naso, a manca havvi epifora e l'occhio emerge dall'orbita per circa 7 millimetri, la narice sinistra è quasi interamente occupata da sostanza rossigna proveniente dall'antro mascellare.

Mancano all'arcata dentale superiore sinistra due denti, gli altri superstiti sono sani e fermi al loro incastro, la vôlta palatina non presenta alterazioni apprezzabili.

Il tumore è sodo, poco sensibile ad una moderata compressione; punto con trequarti esplorativo dà alcune goccie di siero sanguigno; l'inferma si diparte dalla visita per non ritornarvi che alla metà di agosto. A quest'epoca il neoplasma aveva assunte maggiori proporzioni e la descritta sindrome fenomenologica appariva conseguentemente meglio accentuata. A cagione del calore eccessivo, consigliai alla Ferraris di procrastinare alle prime fresoure d'autunno, innanzi por mano ad un esperimento terapeutico.

Il 14 dicembre la Ferraris prende stanza nello Stabilimento, disposta ad uniformarsi ai nostri consigli.

In cotesto frattempo avvilita dai patimenti dimagrò sensibilmente; l'aspetto del volto è ributtante per rimarchevole pronunziazione della accennata intumescenza; e del quadro nosografico di cui ebbimo altrove a tenere parola, ora s'aggiunse l'abbassamento della vôlta palatina fino a ridurla al piano della corona dei denti superstiti. (Vedi fig. 7.ª).

Come nel generale era scevra da complicanze e la menstruazione occorsa da soli pochi giorni, ci valsimo della opportunità per non frapporre indugio all'operazione, cui si procedette la mattina del 16.

Sottoposta la paziente solo a leggiera cloro-narcosi, onde impedire che il sangue reflluo dalle fauci passasse nelle vie respiratorie, con uncini ottusi sollevato e teso all'in alto l'angolo orale, misi in chiaro il tumore. Cominciai allora a dissecare la mucosa alveolo-labbiale; indi le parti molli sopragiacenti al neoplasma, per una parte fin oltre al zigoma, per l'altra sino all'endocanto. Staccata la pinna sinistra sino al corrispondente osso nasale, colla cesoja di Liston incisi l'apofisi montante del mascellar superiore; dirigendomi poscia all'infuori, ricercai tasteggiando coll'indice sinistro la commessura malare, su cui apposi un forte scalpello e con due colpi

di magliotto separai lo zigoma per intero dal mascellare; collo stesso strumento attaccai il margine orbitale fino all' apofisi montante. Isolata in cotal modo superiormente la massa morbosa, colla tenaglia ossivora di Rizzoli d'un colpo divisi l' arcata dentale e la vôlta palatina sino in prossimità dell' ugola. Con un robusto bistori condussi un'incisione parallela al velopendolo, che dall'apice della incisione praticata sulla vôlta palatina finiva alla terga dell'ultimo molare, indi colla pinza di Liston feci una valida presa nel corpo del tumore e mercè un ripetuto movimento rotatorio potei divellerlo ed estrarlo per intero. La donna sostenne con esemplare fermezza la descritta operazione; quantunque l'anestesia fosse più illusoria che reale; si ebbe solo ad allacciare una arteriuzza, probabilmente la *palatina discendente*; a maggiore salvaguardia però venne colma la caverna con filaccie intrise dell'emostatico di Piazzi.

La reazione insorta fu assai temperata. Nel settimo giorno essendosi la inferma esposta a perturbamenti atmosferici, incolse un circoscritto flemmone alla regione parotidea destra, dileguatosi sollecitamente sotto le embrocazioni di collodion. La piaga procede ad alacre riparazione, medicata con giornalieri lavacri d' acqua fenica. Al volger del secondo mese la cicatrice è per ogni dove soda e resistente, e la operata presentasi nel seguente stato: fisonomia regolare non ismentita da qualsiasi atteggiamento del volto, l' occhio ritornò alla propria sede e le lagrime ripresero il loro naturale decorso, la fonazione dapprima rauca e gutturale mano mano ritornò al timbro primitivo. La guancia battendo contro la breccia scolpita, fa per così dire l'officio di valvola, intercettando la comunicazione fra la bocca ed il cavo olfattorio; la deglutizione è tanto spedita di quanto lo era, al dire dell' inferma, prima della malattia. Nel generale poi fece tali progressi da renderla irreconoscibile, nutrendosi ora a sa-

zietà, e dormendo la intera notte, cosè a lei insolite da molti mesi; in si lodevoli condizioni prende il 24 febbrajo commiato dalla infermeria.

La fig. 8.ª presenta l'aspetto della Ferraris a guarigione completa.

Esame del tumore.

Il pseudoplasma come traspare dalla fig. 5.ª offre l'aspetto proprio del mascellare superiore ad elevate proporzioni. A monte della fossa canina ed all'infuori della medesima notasi un rilievo quasi-rotondo del volume di una noce con superficie intercisa nel centro; desso è dovuto all' estrinsecazione della parete anteriore dell'antro mascellare innanzi spinta dal neoplasma. Sull' arcata alveolare veggonsi tuttora i due incisivi, ed il terzo e quarto tricuspide; il corpo dell' osso mascellare è occupato da una sostanza bianco-rossigna, di consistenza saponacea, cinta da esiguo involucro fibroso. Cotesta massa ha solo rapporto di contiguità colle pareti ossee, tranne al pavimento dell'antro, ove notansi intimi e fitti nessi di sostanza morbosa.

Al microscopio il neo-contesto presenta alcune grandi cellule madri (giganti cellulari di Virchow) e frammenti delle medesime commischiate a piccole cellule granulose. (Vedi Fig. 6.ª).

Rinnovato l' esame istiologico del tumore previo rassodamento per immersione nell' alcool assoluto, vennero di bel nuovo osservate le descritte cellule midollari frammiste ad ipertrofiche fibro-cellule, quali si vedono nella figura 6.ª delineata dal vero.

Il neoplasma é conservato nel museo di patologia chirurgica al n.° 187 — alterazioni della locomozione.

Le acque minerali ferruginose arsenicali e lo Stabilimento di Levico nel Trentino: *Nota del dott.* **DE-CRISTOFORIS** *cav.* **MALACHIA**, *Medico primario dell'Ospitale Maggiore di Milano.*

Da parecchi anni si va ingrossando nel paese nostro la lista delle fonti naturali medicamentose, verso le quali l'attenzione medica è chiamata, ed alle quali i malati sono diretti a scopo salutare. Ma a vero dire, se appena si entra con certo criterio e con positive cognizioni pratiche in questo campo, è facile vedere quanto artifizio dai profani si metta in atto per esagerare la virtù di una fonte a scapito delle altre, e quanto per tal modo ne venga ingannato il pubblico e spesso anche il medico, se questi non si prende la cura di portarsi in luogo, almeno per le principali fonti, a verificare di presenza i fatti.

E dacchè per ragione curativa e per desiderio di studio io ebbi occasione di recarmi allo Stabilimento di Levico, presso Trento, credo far buona opera nel dare in questo scritto relazione intorno a quanto colà io vidi ed esperimentai e intorno al giudizio che si può fare di quella naturale fonte medicatrice, da poco tempo a noi nota.

Le acque minerali che corrono sotto il nome generico di acque del Vetriolo derivano da 2 fonti: di cui l'una è detta propriamente *Caverna del Vetriolo*, e dà *l'acqua forte, l'acqua del bagno*; l'altra è detta *Caverna dell'Ocra*, e dà *l'acqua da bibita, l'acqua acidula.*

Senza che io tessa la storia di queste due sorgenti minerali, verrò tosto a dire della loro costituzione.

Gli elementi precipui e comuni in ambedue le sorgenti sono il solfato rameico, il solfato ferrico, il solfato ferroso e l'acido arsenioso, donde il nome di acque ferruginoso-rameico-arsenicali.

Due Stabilimenti balneari, appartenenti alla medesima

Società, fruiscono di questo elemento naturale: l'uno detto Stabilimento di Vitriolo, è situato in vicinanza alle due scaturigini sull'alto della montagna; sorse primo per accogliere i malati, è il più antico e serve alle classi meno agiate, al contadino ed al povero; in esso l'acqua da bagno od acqua forte, tolta direttamente alla vicina sorgente, arriva incolora e limpida alle vasche.

Il secondo Stabilimento è detto di Levico, è di più recente costruzione, è destinato si può dire alle classi agiate, è contiguo al villaggio di Levico e sta ai piedi del monte a lato della strada postale, di fronte al lago dello stesso nome: in esso l'acqua minerale forte da bagno viene tradotta, dalla sorgente, mercè tubi di legno, e raccolta in larghe vasche, che sono i serbatoj dello stabilimento, laonde vi giunge tinta in giallo per l'ossidazione che subisce l'elemento ferro al contatto dell'ossigeno atmosferico.

L'acqua acidula, da bibita, sgorga dalla Caverna dell'Ocra, e vi viene attinta direttamente, messa in bottiglia, chiusa con tappo, e in tal modo distribuita ai malati dietro ordine medico: è dessa sempre limpidissima, incolora, e per lo addietro fu la sola riserbata ad uso interno.

Ma recentemente, esperita anche l'acqua forte o da bagno, venne riconosciuta atta allo stesso scopo, ed ora è usata anche questa per bibita, raccogliendola però direttamente alla fonte di Vitriolo onde averla limpida, e serbandola in bottiglie turate.

La cura consiste nel bagno e nella ingestione dell'acqua minerale.

Il bagno viene dato con tre diversi gradi: il primo consta di un terzo d'acqua minerale e due terzi d'acqua di fonte naturale; il secondo è di parti uguali; nel terzo l'acqua di fonte entra solo nella quantità voluta per riscaldare la massa dell'acqua minerale.

Il bagno è preso in genere da 28° a 30° (22 a 24 R.),

ma viene addattato alla tolleranza del malato: non deve essere prolungato a più di 25 in 30 minuti, perchè lo scopo suo ultimo è l'eccitante ristorativo: il quale scopo andrebbe fallito, producendo invece spossamento grande, qualora il bagno venisse fatto ad alta temperatura e protratto a lungo.

In passato la pratica s'atteneva a quest' ultima norma, nell' idea che tanto maggiore fosse l'assorbimento cutaneo quanto più la temperatura fosse alta e l'immersione prolungata. L'esperienza in genere prova che una temperatura bassa raggrinza assai la cute, che un calore umido, alto la tumefà, nell' uno e nell' altro caso a svantaggio dei pori cutanei e dell'assorbimento dei liquidi astringenti, ai quali appartiene l'acqua acidula di Levico; è provato che l'assorbimento avviene sui primi momenti meglio che in appresso, quando la cute ha incominciato a sentire l'influenza costringente dell'elemento in cui sta immersa.

È norma fare il bagno di buon'ora prima di prender cibo, e farvi seguire una modica passeggiata fino a riscaldamento del corpo.

Vuolsi siano bene asciugate le piegature delle membra e della cute, giacchè l'attrito che in esse avviene è causa di eritema intertriginoso, attesa la virtù acida e rodente dell' acqua minerale.

E qui è d' uopo ch' io faccia noto come comunemente avvenga agli uomini uno spiacevole inconveniente, qualora non usino le massime precauzioni nell'asciugar bene e sempre le pieghe dell' inguine, lo scroto, e la parte alta interna delle coscie. Spesso si ha intertrigine viva e sviluppo consecutivo di bitorzoli, di foroncoletti dolorosi, che rendono penoso il movimento, che obbligano a riposo e talvolta a desistere dalla cura. È quindi ottima precauzione quella di lavare con una spugna e con acqua tiepida la cute dei genitali e delle parti adjacenti,

usciti che si sia dal bagno, e di aspergerla di polvere d'amido.

Venti o trenta bagni bastano ordinariamente a completare la cura, facendo un solo bagno al giorno. Non è che eccezionalmente, dietro consenso del mèdico, e in condizioni fisiche speciali, che si può fare un secondo bagno nel giorno; una doppia operazione di svestirsi, decombere nel bagno, passeggiare e rivestirsi, esige fatica e perdita di forze. Quando si ricordi che quel bagno è destinato alla ricostituzione organica, è facile avvertire come una temperatura alta dell'acqua, un soverchio moto e l'assoggettare due volte il corpo al trattamento, riesca svantaggioso anzichè proficuo, distrugga in parte il beneficio dell'introduzione di elementi ricostitutivi.

Il diverso grado d'attività delle due acque l'*acidula* (da bibita o dell'Ocra), la *forte* (da bagno o di Vitriolo) tolte direttamente alla fonte, è causa che diversa debba essere la prescrizione intorno al modo di usare internamente sia l'una sia l'altra.

Dell'acidula si comincia a beverne un quarto di bottiglia al giorno, e si giunge fino a consumarne una intera, ripartendo la dose quotidiana in due o tre riprese. Della forte è d'uopo limitarsi da grammi 30, fino a grammi 50 non più per volta, ripetendo tale dose due volte nel giorno. — Un maggior consumo di acqua minerale, oltrechè vano perchè emesso senza essere assorbito; può dare fenomeni irritativi della mucosa gastro-enterica. — Il momento migliore per bevere l'acqua minerale è senza dubbio nel mattino prima di bevere il caffè nero, nel giorno subito prima della minestra, al pranzo, bevendo preferibilmente vino bianco, giacchè col vino rosso, che contiene acido tannico in quantità grande, si forma un tannato ferrico che è poco assorbibile dall'intestino e che produce facile stipsi.

Quanto dissi valga per l'uso pratico; ora dirò dell'azione fisiologica e della virtù terapeutica di queste acque, porgendo il risultato delle esperienze che io stesso feci in luogo, quando mi portai a Levico per cercavi, come vi acquistai difatto, la salute nell'anno scorso. Premetto il risultato delle analisi quantitative che l'egregio prof. Luigi Manetti (1) ha fatte di queste acque minerali, perchè sia meglio ricordata la loro costituzione chimica e la natura degli elementi che ad esse danno virtù medicatrice.

Acqua da bagno o forte attinta alla Caverna del Vetriolo.

Analisi su 100 parti.

Ossido	rameico	0,0234
»	ferrico	0,0190
»	ferroso	2,3210
»	manganoso	traccie
»	alluminico	0,2527
»	magnesico	0,0512
»	calcico	0,4334
»	sodico	0,0054
»	ammonico	0,0027
Acido	arsenioso	0,0008
»	solforico	3,9410
»	silicico	0,0610
»	carbonico	0,2720
Materie organiche		traccie
		7,3836

Volendo raggruppare insieme questi corpi, dividendo l'acido solforico fra le basi, verrebbe quest'acqua rappresentata in tal modo:

Solfato	rameico	0,0470
»	ferrico	0,0295
»	ferroso	4,9004
»	manganoso	traccie
»	alluminico	0,8428
»	magnesico	0,1504
»	calcico	1,0520
»	sodico	0,0120
»	ammonico	0,0105
Acido	arsenioso	0,0008
»	silicico	0,0610
»	carbonico	0,2720
Acqua		992,6216
		1000,0000

(1) « Le Acque minerali ferruginose del Vetriolo ne' Trentino ». — Trento 1861; tipografia di Gio. Seiser.

Acqua da bagno o forte attinta allo Stabilimento in Levico.

Ossido rameico	0,0234
» ferrico	1,1210
» ferroso	1,4700
» manganoso	traccie
» alluminico	0,2527
» magnesico	0,0612
» calcico	0,4334
» ammonico	0,0054
» sodico	0,0027
Acido solforico	0,0008
» silicico	3,9410
» arsenioso	0,0610
» carbonico	0,2720
Materie organiche	traccie

Il sedimento deposto da quest' acqua in conseguenza delle ebollizioni, dà acido solforico 0,4130 — Ossido ferrico 1,0110.

Acqua da bibita o acidula attinta alla Caverna dell' Ocra.

Ossido ferroso	0,2881
» manganoso	traccie
» alluminico	0,0320
» magnesico	0,0451
» calcico	0,1088
» sodico	0,0043
» ammonico	0,0051
Acido carbonico	0,1990
» solforico	0,5052
Arsenico	0,00099
Acido silicico	0,0230
Materie organiche	0,0190
grammi	1,23059
Acqua	998,76941
	1000,0000

Combinando l'acido solforico colle basi si può rappresentare l'acqua da bibita così costituita:

Solfato ferroso	0,4668
» calcico	0,2630
» magnesico	0,1320
Acido carbonico	0,1990
Ossido ferroso unto a CO^2	0,0671
» alluminico idem	0,0472
Acido silicico	0,0230
Ossido manganoso	traccie
Arsenico	0,00099
Materie organiche	0,0019

Costituzione chimica dell'ocra o fango
su ogni 10 grammi.

Ossido ferrico	9,080
» alluminico	0,088
» calcico	0,052
Acido solforico	0,096
» silicico	0,038
» crenico	traccie
» apocrenico	traccie
Arsenico	0,004
Acqua	636
Perdita	006
	10,000

Da queste tabelle analitiche delle acque di Vitriolo e della Caverna dell' Ocra, appare facilmente come la precipua azione loro terapeutica si riposi sull'elemento *ferro* in esse abbondantissimo e in proporzione superiore agli altri.

Per il che risulta debbano esse agire, alla stessa guisa di tutti i preparati ferruginosi, in via diretta col fornire una maggior quantità di emoglobulina, in via indiretta coll' aumentare numericamente i globuli. Ond' è che sono precipuamente utili in tutti quegli stati patologici che derivano da insufficienza di ferro, da *oligosiderismo*, quali sono l' oligocitemia, la leucocitosi, l' idremia, l' anossiemia.

E di fatto è sorprendente la pronta vittoria che vi porta quel trattamento sulle clorosi, sulle cachessie, sulla denutrizione organica in genere da qualsiasi causa morbosa vinta o vincibile o da qualsiasi sottrazione umorale.

E come alla deficienza di globuli rossi sono spesso compagni l' eretismo nervoso, l'apatia morale, le cefalalgie,

le neuropatie in genere e le neurosi, così è che vedesi la donna specialmente trovarvi la salute, riacquistarvi l'energia perduta, ed uscire da quelle condizioni generali o locali le quali per alcun tempo l'avevano mantenuta in una dolorosa sterilità.

È pure per questa virtù ricostitutiva, che vedonsi paresi e paralisi isteriche presto scomparire, paresi e paralisi da apolessie cerebrali guadagnare assai se speditevi di buon'ora e prima che l'inerzia abbia portata la degenerazione dei nervi e dei muscoli.

Fu messa a profitto la virtù acidula dell'acqua dello stesso bagno a scopo medicativo della leucorrea vaginale col far tenere in vagina una cornetta di gomma indurita ed a pareti pertugiate, mentre la donna sta in bagno, e s'è realmente avvertito un vantaggio su questa ipersecrezione del canale vaginale non solo, ma anche della mucosa cervicale uterina.

Ma due altri principj minerali vanno tenuti a calcolo nella potenza medicatrice di queste acque: voglio dire il *rame* (sotto forma di acido rameico) e l'*arsenico* (sotto forma di acido arsenioso).

Amendue appartenenti alla classe dei metalli alteranti, la cui *azione è la perturbante eccitante*, vedesi facilmente come, trovandosi quei due elementi in proporzioni marcate, l'organismo che se ne sàtura subisca un più facile e rapido scambio di materiali, per guisa che la vita molecolare diventa più attiva, gli essudati (conosciuti sotto il nome di *infarti viscerali*) vi vengono meglio e più presto a scomparire, il consumo organico vi si faccia più energico, e quindi il bisogno di rinnovazione vi si senta più vivo. Ond'è che il più dei malati trovano ben presto in quella cura balneare e in quell'aria balsamica e ossigenata della valle di Levico un appetito migliore, una forza digestiva maggiore, senza però che il corpo acquisti in pinguedine ed in volume.

Nè si creda che dai due metalli ora menzionati l'intestino e lo stomaco ne soffrano: è rarissimo il caso che un malato in quello stabilimento sia costretto per disordine di funzioni gastro-enteriche a smettere l'ingestione dell'acqua minerale sia acidula sia forte. È però vero che non tutti s'addattano al sapore disgustoso e stitico di quell'acqua e troncano o fanno irregolarmente la cura interna.

Queste stesse acque io le feci prendere ai malati di oligoemia e di cloremia dei comparti che dirigo all'Ospitale Maggiore, e nessuno di essi ebbe a lagnarsi di patimenti del tubo digerente: tutti ebbero da quella cura effetti fisiologici non solo marcati, ma pronti e più di quanto soglio vedere per l'uso dei preparati chimici marziali o di altre acque naturali ferruginose.

Se le acque di Levico hanno speciali vantaggi, in confronto di altre minerali ferruginose generalmente usate al medesimo scopo, egli è per i seguenti fatti: perchè contengono l'elemento ferro in proporzione maggiore di tutte le conosciute; perchè appunto per questa circostanza con un piccolo volume in capo ad un giorno si finisce ad assorbire una maggiore quantità di ferro, evitando le noje e i danni dell'affaticare e fiaccare il ventricolo con una ingestione grande ed esagerata di liquido, siccome avviene per altre minerali marziali; perchè infine col ferro vengono dati all'organismo due altri metalli che ne favoriscono lo scambio molecolare e ne rendono più animate le funzioni degli elementi cellulari.

Devesi però avvertire la poca presenza in esse di acido carbonico e la mancanza di sali alcalini; dai quali difetti dipende indubbiamente il riuscire queste acque non così facilmente digeribili alla comune dei malati, siccome avviene di altre parimenti ferruginose che sono nello stesso tempo un pò gazose e alcaline per mescolanza di

buona quantità di gas acido carbonico e di carbonato sodico. Nullameno, vinta la difficoltà del sapore loro e seguita la norma di beverne la dose stabilita utile dalla esperienza, i malati quasi mai vengono ad accusare disturbi gastrici o rallentamento della facoltà digestiva.

Aggiungo resistere queste acque al mutamento di stagione, per guisa che tolte in estate alla fonte, portate fra noi in bottiglie turate, non si alterano menomamente nè pel tempo, nè pel freddo invernale; hanno perciò un vantaggio sulle acque ferruginose di La Bauche, che lasciano facilmente precipitare ossido di ferro, e sulle altre miste a gas acido carbonico, le quali finiscono col perderlo a svantaggio della loro digeribilità.

Il bagno poi fatto colle acque di Levico presenta indubbia superiorità su quelli che ci sono forniti da altre località a fonte marziale da qualche tempo ascese in rinomanza. E ciò sempre per la quantità di elementi ferruginosi, superiore di gran lunga a quella di tutte l'altre fonti finora conosciute e usate.

Ma qui merita speciale attenzione l'acido arsenioso, contenutovi nella proporzione di 0,0610 su 1000 parti; giacchè in questo elemento le *dermatosi* hanno un mezzo di medicazione di grandissimo valore: e lo attestano le forme croniche che vi trovano spesso la guarigione.

Il dott. Giovanni Perugini (1) aveva già avvertito a questa virtù delle acque di Levico, quando accennò a due *erpeti*, squammoso l'uno, furfuraceo crostoso l'altro, che, ribelli dapprima a qualunque altro mezzo di cura, avevano trovato in quell'elemento la completa loro guarigione: e l'egregio dott. G. B. Soresina ben disse che « dalla » combinazione del ferro coll'arsenico, ossia in forza

---

(1) « Cenni sull'efficacia e sull'uso delle acque ferruginose arsenicali di Levico ». Trento 1864.

» della combinazione di un farmaco ricostituente al mas-
» simo grado con un altro mezzo dotato d'azione pro-
» fondamente modificatrice della pelle dovevano le acque
» di Levico esercitare somma efficacia sulle affezioni cu-
» tanee in genere . . . . . ».

E come egli accennò ad una grave psoriasi del palmo d'una mano antica di due anni, a macchie lenticolari di continuo desquamantesi in soggetto paziente di disordini epatici, ad eruzioni maculoso-lenticolari da sifilide costituzionale, che, infruttuosamente curati con molteplicità ed insistenza di mezzi, vide egli ritornare da quelle fonti completamente sanati, così io ricordo un eczema ostinatissimo e antico delle mani scomparso in meno di un mese di cura balneare.

E coll'egregio dott. Soresina usando delle stesse sue parole io conchiuderò per mia propria esperienza che « ci giova osservare come le acque di Levico esercitino un'azione prediletta su quelle forme lente di affezioni cutanee, le quali trovansi coincidere con processi morbosi interni. Un recentissimo lavoro di Thomas Hunt (1), medico al Western Dispensary in Londra, ci dà preziose istruzioni intorno all'arsenico usato internamente contro le malattie cutanee: « è ci dice, inutile negli esantemi
» acuti, è *essenziale* e quasi sempre vantaggioso in tutti
» i casi di affezione cronica idiopatica della pelle, *lichene,*
» *prurigo, erythema cronico, impetigo, ecthyma, ru-*
» *pia, lepra, psoriasis, pityriasis, ichthyosis, eczema,*
» *lupus exedens, etc.* . . . . . — oltre l'azione speci-
» fica (?) sulla pelle ed appendici di essa è il più po-

(1) « Dell'azione dell'arsenico sull'organismo umano e particolarmente nelle malattie cutanee ». Traduzione del dott. C. Tamburini, 1869. Milano, tipografia della Società cooperativa.

» tente di tutti i tonici, ed è forse quest' azione tonica
» in una malattia cronica che può spiegare in parte
» l' influenza di questo metallo sulle forme cutanee an-
» tiche ».

E le acque di Levico che contengono appunto acido arsenioso usate internamente ed esternamente manifestano una virtù medicativa valutabile sulle forme cutanee croniche, e contano ogni anno guarigioni felici in questa classe di infermità.

Debbo dire qui come sia venuto in grande rinomanza il bagno di Levico pei reumatismi cronici ,articolari e muscolari, aggiungendo come di mio occhio abbia veduto e interrogato più d'un individuo di tali forme sofferente ed abbia verificato di presenza o sentito rispondermi che rilevante e non tardo fu il vantaggio.

A tale scopo viene pure utilizzato il precipitato, che queste acque lasciano nella Caverna dell' Ocra, costituendo la così detta Ocra o fango, di cui viene fatta applicazione sulle articolazioni dolenti od offese nella loro mobilità, avvicendandola col bagno tiepido minerale.

Se non che s' alza da più parti una obbiezione la quale, sostenuta da diversi autori, toglierebbe al bagno di Levico e in genere ai bagni ferruginosi il loro valore terapeutico, dichiarando che per l' atrio della cute non si effettua assorbimento dell' elemento ferro in quelle acque contenuto, e che gli effetti salutari del bagno marziale debbano riferirsi semplicemente alle modificazioni che subisce la cute di tutto il corpo, alle modificazioni di circolo che si inducono per un bagno generale astringente del tessuto cutaneo.

In cognizione della disparità di vedute intorno all'utilità del bagno ferruginoso, mi posi, subito che giunsi a Levico, a compiere esperimenti diretti allo studio della questione, *se dalla cute venga assorbito il ferro che si trova contenuto nel bagno in cui si immerge un paziente.*

A tal uopo, come si può presumere, su me stesso e su bagnanti di mia conoscenza, arrivati in seguito e dopo di me, diressi l'osservazione *prima che venisse neppure assaggiata la più piccola quantità di acqua minerale del luogo* non solo, ma attenendosi alla prescrizione di non bevere per i primi giorni neppure l' acqua potabile dello Stabilimento, ma soltanto vino. Dopo alcuni bagni (fatti colle regole comuni) raccolsi le urine e queste opportunamente esperimentai e confrontai colle urine raccolte avanti di fare il primo bagno minerale: ciò di presenza ed in accordo col dott. chimico Cristoforo Frizzi farmacista in Levico, di cui riporto la testuale relazione.

Quelle diverse urine raccolte un giorno dopo che si erano fatti parecchi bagni, vennero evaporate a secchezza in capsula di porcellana e a bagno d'arena, coll'aggiunta d'un pò d'acido solforico onde distruggere le sostanze organiche. Il residuo secco così ottenuto fu sciolto a mezzo dell' acqua semplice distillata, e questa soluzione accuratamente feltrata venne assoggettata alle seguenti reazioni:

1.° Col solfuro d' ammonio.	Appena sensibile abbrunimento della soluzione.
2.° Col ferro-cianuro di potassio (prussiato giallo).	Nessun precipitato caratteristico.
3.° Colla soda.	Tenue precipitato, che leggermente abbruniva — assai dubbio.
4.° Coll' ammoniaca.	Idem.
5.° Col ferricianuro di potassio (prussiato rosso).	Nessun precipitato caratteristico.
6.° Col solfocianuro di potassio.	Idem.

Tali reazioni mancarono in uguali assaggi sulle urine

raccolte da bagnanti prima di intraprendere la cura, o da individui presi a caso fra i non bagnanti.

Dalle reazioni fin qui ottenute, era permesso il sospettare nelle prime urine la presenza del ferro, non già positivamente affermarla. Supponendo che la maggior parte del ferro contenuto in quelle urine (giacchè lo si sospettava) fosse rimasta indisciolta e quindi sul filtro allorchè veniva feltrata la soluzione nell'acqua distillata, venne raccolto quel residuo dal filtro, sciolto a mezzo di appena sufficiente quantità di acido nitrico, indi diluita la soluzione e feltrata, assoggettata alle reazioni seguenti:

I. Col solfuro d'ammonio.	Precipitato immediato assai bruno, facentesi nero (solfuro di ferro).
II. Col ferro-cianuro di potassio (prussiato giallo).	Immediato coloramento della soluzione in verde-bleu, e dopo pochi istanti precipitato turchinicòio, che all'aria si fa bleu caratteristico. (Azzurro di Berlino).
III. Colla soda.	Precipitato bruno immediato che all'aria si fa color ruggine. (Idrato d'ossido di ferro).
IV. Coll'ammoniaca.	Idem.
V. Colla potassa.	Idem.
VI. Col solfocianuro di potassio.	Coloramento della soluzione in rosso mattone sporco — dopo qualche tempo precipitato rosso-sangue.

Dall'ottenuto fin qui viene constatata la presenza di sali di ferro in quelle secrezioni.

Per controprova si presero le urine da individui che non avevano ancora fatto bagno, nè bevuto acqua minerale, e si analizzarono col metodo stesso qui sopra accen-

nato: desse non hanno offerto nessuna delle reazioni caratteristiche che possono far credere ad esistenza del ferro.

Ciò che maggiormente mi ha colpito si fu l'analisi, che fa qui seguito, pella ricerca del ferro nelle urine di un inserviente (bagnarolo) dello Stabilimento, che pel suo ufficio ad ogni momento tuffa le braccia in quell'acqua minerale per preparare i bagni e per ripulire le vasche.

Quest'uomo, si noti bene, per abitudine non beve mai acqua comune e molto meno poi acque minerali: per maggior sicurezza fu invitato ad attenersi strettamente a tale consuetudine ed a non bevere altro che vino per più giorni. Dopo di che le sue urine furono evaporate a secchezza in capsula di porcellana a bagno d'arena, e coll'aggiunta d'un pò di acido solforico: il residuo secco, per tal modo ottenuto, venne sciolto con piccola quantità d'acido idroclorico, indi diluito, e in seguito la soluzione filtrata fu decolorata a mezzo del carbone animale puro.

Sottoposta alle reazioni che ricercano la presenza del ferro, diede i seguenti risultati:

1.° Col solfuro d'ammonio.	Precipitato istantaneo grigio, che esposto all'aria si abbrunì (solfuro di ferro misto a sali alcalini precipitati dall'ammoniaca).
2.° Col ferro-cianuro di potassio. (Prussiato giallo).	Coloramento istantaneo in verde-bleu, con deposizione dopo qualche momento di precipitato ceruleo. (Azzurro di Berlino).
3.° Colla soda. — Colla potassa.	Precipitato fioccoso bruniccio, che dopo qualche tempo prende il colore di ruggine. (Ossido idrato di ferro).
4.° Coll'ammoniaca.	Precipitato istantaneo con pronto abbrunimento. (Ossido idrato di ferro).

Riesce ancor più saliente l' importanza delle ricerche fatte sulle urine di questo bagnarolo, di fronte ad altro esperimento fatto nel medesimo modo e ripetutamente su di esse e su quelle di individui che non facevano cura nè interna nè balneare colle acque di Levico, o che facendo bagni non avevano ancora bevuto acqua minerale.

Si cimentavano col prussiato rosso e col prussiato giallo di diverse urine, indi si esponevano al calore della lampada in una provetta: ne risultava questa differenza, che cioè le urine degli individui non esposti in alcun modo all'influenza dell' acqua minerale mantenevano il loro naturale colore, il quale soltanto per prolungata ebollizione si faceva più carico, più intenso, senza però mutare menomamente di tinta; mentre le urine del bagnarolo e di quelli che facevano semplicemente il bagno minerale, assumevano di lì a poco un coloramento che da verdognolo si faceva azzurognolo, e talvolta dava un vero precipitato azzurro.

Questo esperimento prova che nell'urina del bagnarolo e dei bagnanti (che non bevevano però l'acqua) si conteneva ferro in quantità facilmente rilevabile dal mezzo chimico suddetto: mentre l'urina di quelli non esposti menomamente alla influenza dell'acqua minerale, l'urina che dirò naturale, cogli stessi reattivi non lasciò scoprire ferro.

Ma nell'urina di questi ultimi, certamente si conteneva ferro, perchè la chimica fisiologica dice e prova che nell' urina naturale non manca questo elemento, sebbene vi si rinvenga in piccolissima traccia, quasi sfuggevole alle ricerche che non siano diligentissime. Se dunque nell'urina degli individui non soggetti all'influenza dell'acqua minerale, il ferro non si mostrò ad onta dell' azione del prussiato giallo e del calore, bisogna dire che ve ne fosse in una quantità molto minore di quello che nell' urina del bagnarolo e dei bagnanti. Ora d'onde provenne nel-

l'escreto di questi ultimi tale eccesso proporzionale di ferro, se non se dall'assorbimento che ne fece la cute loro immersa nell'elemento marziale di Levico?

Tale conseguenza, è a mio credere giustificata dall'esito di quest' ultimo esperimento, non solo, ma anche di quelli più addietro descritti, che io riferisco quali furono fatti e quali risultarono, riputando non possano non avere una valutabile importanza nella questione della possibilità o meno di introdurre ferro nell' organismo per l' atrio della cute immersa nel bagno marziale.

Un' ultima parola a riguardo della climatologia e topografia dello Stabilimento di Levico.

Situato in amenissima valle, cui fanno cerchio monti coperti di una floridissima vegetazione; dove si hanno farine, carni, vino, latte, e frutta di ottima qualità, un lago che abbellisce il quadro visuale, contorni amenissimi per alture, laghi, boschi e paesi ridenti; dove si possono fare escursioni dilettevoli assai; dove l'aria è pura quanto si può desiderare; lo Stabilimento di Levico si raccomanda moltissimo ai bagnanti per questi elementi naturali.

E tanto più vuol esser preso in considerazione, attesa la temperatura che si verifica in quella situazione: per guisa che in prima estate oscilla fra 28° e 30° (22 e 24 R.), non salendo in piena stagione dissopra dei 33° (26 R.) e non discendendo oltre i 25° (20 R.). L'anno scorso nella prima settimana di settembre, quando io mi vi trovava, s'avevano 19° a 20° (15 a 16 R.), vi si stava assai bene anche a sera, e mentre tutti i bagnanti da parecchi giorni avevano dovuto abbandonare Recoaro, S. Caterina e S. Maurizio per il freddo intenso che già vi regnava, a Levico io aveva lasciato ancora buon numero di bagnanti, i quali seppi esservi rimasti fino alla metà di ottobre. Vantaggio valutabilissimo, presentandosi così al medico l'opportunità di far compiere in Levico ai

malati una cura ricostitutiva anche a stagione avanzata, e già chiusa per altre località destinate a terapia simile.

La Società proprietaria dello Stabilimento studiasi di provvedere sempre più al conforto della vita, ed alle distrazioni tanto giovevoli e necessarie per la società sofferente che affluisce nella stagione estiva agli Stabilimenti balneari; e sperasi manderà in breve ad effetto i disegni di miglioramenti ed ampliamenti, incoraggiata dal veder crescere in rinomanza la virtù delle acque in discorso, e dal contare una sempre maggiore affluenza di bagnanti, attirativi dall'esperimentata virtù medicativa e dalla utilissima ed ampia applicazione di quell'elemento minerale, che natura ha regalato al ridente suolo di Levico.

Descrizione di due mostri, l'uno umano l'altro vitellino, appartenenti alla famiglia degli *Otocefalici* e precisamente al genere *Triocefalo*; *del dott.* **SAPOLINI** *cav.* **GIUSEPPE** (1).

Permettete, o Signori, che senza preamboli e come suolsi di scienza parlando, io vi presenti la descrizione di due mostri *Otocefalici* e precisamente l'ultimo genere di questa famiglia, che segnando coll'estremo impoverimento od annientamento di sviluppo di tre sensi, tocca al prossimo confine dei *Paracefalici.*

Il feto umano multato da cosifatta mostruosità è proprietà del gabinetto della Maternità in Venezia, e devo alla squisita gentilezza del cav. Valtorta esimio professore d'ostetricia l'avere io potuto, disseccandolo, mettere in rilievo sì interessante anomalia.

Permettete che pubblicamente io gli porga i miei sen-

(1) La presente Memoria venne letta all'Istituto Lombardo di scienze il giorno 1.° aprile.

titi ringraziamenti, comecchè potei chiarirmi sur un argomento prediletto a' miei studii fisio-anatomici, base ai conseguenti pratico-teorici di otojatria.

L' altro mostrino che il dotto Lemoigne, professore di veterinaria in Milano, volle confidare al mio scalpello, è un feto bimestre di vitello, nè più opportuno mi poteva essere, posciachè d' assai mi facilitò la comprensione del primo, stante i limiti più definiti di sua mostruosità.

Di molta vostra indulgenza avrò io bisogno: io mi sono prefisso d' essere succinto, ma non so se raggiungerò un sì probo scopo: la chiarezza nelle descrizioni anatomiche di rado sa andare disgiunta da lento e metodico dire; cortesia inpertanto vi chiedo e venia.

L' ente femmineo, che io vi presento, conta l' ottavo mese di vita intrauterina, ben pasciuto, da nessuna anomalia affetto sia nelle membra che nelle viscere toraciche ed addominali. La filiera uro-genitale vige pervia e normalmente disposta, ond' è che affretteremo dirigerci là dove la mostruosità è tutta delineata.

Allorchè in Venezia viddi questo mostro, il valente prof. Valtorta esponevami come già da molti anni e prima di sua nomina esistesse nel gabinetto, come non un cenno si trovasse circa la madre e neppur sapesse chi avesse incominciato la disseccazione, quale vedesi tracciata dal dissotto dei padiglioni auriculari riuniti a tutta la porzione cervico-toracica.

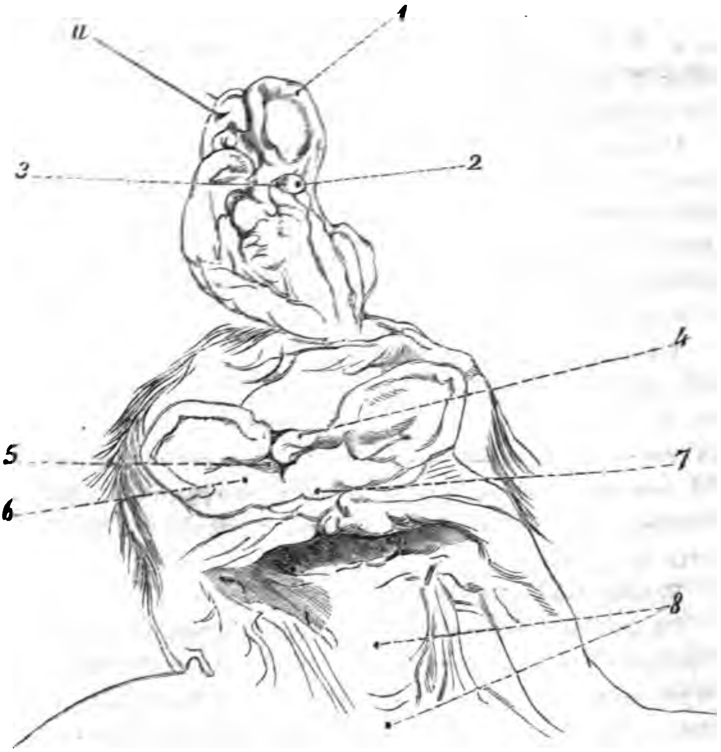
Eccomi pertanto all' opera.

Da un dorso assimetrico bipartonsi rettangoli gli arti superiori, cui medianamente si insedia un collo corto e largo quanto il capo, che sino al culmine da capelli è rivestito. Non vi ha traccia nè sentesi alcuna apofisi occipitale, bensì piana e piatta dalle vertebre dorso-cervicali la superficie posteriore del cranio sempre eguale si innalza.

Osservato anteriormente, ci presenta stupende acciden-

talità, che è prezzo descrivere. Al sincipite una chiazza a fondo chiaro del diametro di c. 2 e mm. 3 senza capelli vi sceneggia, che a mò di borsa ineguale con gibbosità scolpitevi e quindi foggiata ad appendice si avanza, e siccome lunga c. 6 circa, viene medianamente a cadere sul davanti, diremo, della faccia. Io la feci disegnare rialzata e sostenuta con uncino (*u*, fig. *A*) comecchè al dissotto vi stanzia l'emblema della mostruosità.

Fig. *A*.



Però a minor perdita di tempo voglio tracciare una svelta descrizione di questa borsa o proboscide, non intendendo dire *tromba,* quale nei *Ciclocefalici* spesso in-

contrasi, questa non essendo che una appendice, che per la sua posizione e figura ad una proboscide qualunque s' assomiglia. Entro quella borsa sentonsi a tratto nuclei solidi ossei, a tratto lobi vescicolari, uno fra' quali in nero colorato. Più in basso vi ha un masso duro, che al suo margine simula delle multiple digitazioni, le quali azzannano un bordo (N. 1) elittico osseo, che indubbiamente è il margine alveolare della mandibola superiore. E difatti se esaminata diligentemente, noi dobbiamo per tale stigmatizzarla, sia per l' abbacinarsi della vòlta palatina, sia per la traccia del foro palatino anteriore, non che per la totale sua configurazione, sebbene atrofizzata.

Discendendo dal contorno di sinistra di codesta mandibola, noi troviamo un piccolo corpo (2) rotondeggiante, che vuolsi in conto di velopendolo abortito. A destra del medesimo havvi una rima (3) semicircolare beante, ove introdotta una sonda flessibile si penetra in un canale e si discende sino ad entrare nel tubo aereo (8) mentre posteriormente a questi ed un pò a sinistra si cala nell' esofago.

Se dall' orlo inferiore della chiazza biancastra, basica alla borsa suaccennata, si cala perpendicolarmente, incontrasi ad un centimetro una piegatura cutanea dura (4), che è il rappresentante dei due traghi auriculari in uno convenuti. Lateralmente a quella una fossetta (5) profonda e trasversale vi campeggia. Di là quindi due padiglioni lunghi cadauno 2 c. e $^1/_2$ vi si modellano con elice ben pronunciato, al cui bordo inferiore sono appariscenti gli antitraghi (6), che vanno pure a fondersi, nè mancano dall' accennarvisi i lobuli auriculari (7) in un fusi.

È ovvio ravvisare in quella fossetta (5) la conca, e diffatti nel più profondo havvi una apertura, che traduce al canale acustico esterno, che meglio vedremo quando avremo staccata la maschera dermica dalla sottostante impalcatura ossea.

Curiosa invero riesce tale configurazione, ma tutto ciò non può bastare a noi tutti; abbisogniamo di sindacare scientificamente, ci è uopo sapere come siasi comportato il centro nerveo affine di afferrare la regione essenziale teratologica.

Misi a nudo pertanto la colonna vertebrale, la di cui ossatura è integralmente sviluppata; che se nessuna fessura per mancanza di elementi ossei componenti l'arco neurale vi si riscontra, havvi però un largo spazio fra l'assoide e l'atlante: e rimarchisi sopratutto che vi fa difetto l'apofisi odontoidea, che già in un mio scritto dichiarai e constatai anatomicamente costituire la porzione principale del corpo *cicleale* o *centrum* della vertebra atlante. — Al dissopra di questo, l'osso occipitale offrivasi aperto largamente, e sparato un tessuto or fino, or tomentoso, la meninge, mi si mostrò un cordone nerveo, che un pò s'ingrossa via salendo sulla base cranica atteggiata quasi a perpendicolo. Il detto cordone si esibiva al tatto un pò elastico, ond'io lo divisi, e lo rinvenni cavo a guisa di un tubo. Da' suoi lati emergono filamenti nervosi, uno de' quali va ad internarsi sotto i seguenti ossei, dirigendosi verso il fanere acustico.

Quel cordone tubulare nervoso giunto al vertice del cranio esibiva un rigonfiamento pure nerveo compatto ed accennava a due lobi del volume di due grosse lenti: sgraziatamente dietro le molteplici manipolazioni, sia per prepararlo, sia per altri mostrarlo, andarono perdute — però io le ebbi in conto di rudimentali eminenze bigemine ancora gemelle.

Oltre non havvi nè tubo, nè polpa nervea, e da quel punto, ossia calando in seno alla detta borsa, nulla esiste di deciso, bensì una vera puddinga amorfa di ossa fragili, commiste a tessuto cartilagineo, ed intersecata da vasi or esili, or gonfi per sangue rappreso.

E poichè non ci conviene rinvenire su questi trovati, dirò subito cosa io pensi di loro.

Il cordone nerveo rachidico normale si tubulò al 4.° ventricolo e tale perdurò scorrendo sulle ossa *cileali* o *centrum* delle due vertebre *occipitale* e *parietale*: le altre due, quali la *frontale* e la *rinale*, non ebbero il loro sviluppo, comecchè abortì lo sviluppo embriogenico del cervello. In quella appendice o proboscide sonvi amorfe le due vertebre anteriori, le quali abortirono non solo néi segmenti superiori di *neurapofisi* e *neuroepina*, ma benanco nello sviluppo inferiore *ematoviscerale*.

La scatola cranica rappresentata dall' ossatura occipitale e parietale esiste, ma abnorme. Eccovi le piastrine ossee, che da un lato io asportai con longamine diligenza e che rimesse in lor posto ci danno la oonfigurazione della cavità, che vi esisteva. È una cavità, ma meglio direi una rima, un interspazio scosceso per l' ineguaglianza del piano della base e schiacciato dai segmenti integumentali mal conformati. Ed in quella cavità stavano, e le meningi ingrossate, e sangue ne' vasi e fuori espanso e raggrumato, ma sostanza nervea io non riscontrai.

Sintetizzando pertanto quelle abortite modanature ossee in luogo, e tenuto piuttosto conto delle connessioni loro anzichè della loro forma, dirò, che la porzione superiore dell' osso occipitale era fessa, quindi abortì la sua apofisi spinosa, ovverosia la *neuroepina occipitale*. L' una piastrina che al *centum basilare* si annette, è l' *exoccipitale* o *neurapofisi* occipitale, e l' altra a questa superiormente imbricata, è l' osso *parietale* o *neuroepina* della 2.ª vertebra, che dal suo *centrum postsfenoidale* emerge.

Passando quindi all' investigazione delle ossa, che formano la base di questo cranio, dietro le nozioni dell' anatomia filosofica trascendentale ed attenendomi alla più logica nomenclatura di Owen, io non dubito asserire, che qui non esistono, che solo due centri di vertebra, ossia il

centro basilare della prima craniale, l'*occipitale*, ed il *postsfenoidale* della seconda, la *parietale*.

Sovra questi due centri scorre il tubulare cordone nerveo, che plasmato nella sua primigena formazione, non si sviluppò a tanto da costituire il cervello. — Tale un'anomalia procede essa primitiva da mal versato od arrestato sviluppo del centro nerveo, o piuttosto abortirono prima le lamine ossee dell'arco craniale, sì che al sistema nérveo ne impedirono lo sviluppo? Non trepido nel dichiarare, che essendo gli archi in generale secondarj e pedissequi al sistema nerveo, li rinveniamo nondimeno abbastanza sviluppati e lo sono oltre il bisogno a contenerlo. Abbiamo infatti una cavità laterale al cordone accennato e nulla di nerveo per entro vi stanziava. Per un *nisus* informativo proprio, le ossa si modellarono per un dato scopo, ma tornando inutile un più largo sviluppo, si arrestavano, comecchè vi mancava il contenuto; laonde ho fede, che l'anomalia ebbe la sua origine vera e prima dal centro nerveo deficiente.

Il tubo nervoso termina o si sperde, dissi, nella descritta proboscide: ed in que' fruscoli ossei ed in quelle gibbosità vi hanno i rappresentanti delle due vertebre anteriori, la *frontale* e la *rinale*. Noi non vi ravvisiamo che il margine della mandibola superiore od elemento ematoviscerale della 4.ª vertebra, e siccome atrofizzata sì ma integra riscontriamo la vôlta palatina, e *notisi bene*, anche nella sua parte posteriore, così io sono convinto, che anche la porzione complementare dell'arco ematoviscerale della 3.ª vertebra *frontale* vi sta locata, ossia la porzione orizzontale delle ossa palatine, che per me ne è la *emaepina*.

Ma qui giunti, permettetemi di far sosta e lasciate che io vi esponga contrariamente a quanto valenti scrittori ci insegnano. Io sarò breve, e di corsa delineerò il mio concetto circa gli elementi componenti gli archi inferiori delle vertebre craniali.

Nella descrizione da me data sur un mostro *pseudo-encefalo*, inserita negli « Annali universali di medicina », fasc. del gennajo 1868, azzardai dire « che la » mandibola inferiore per me non è che l'arco viscerale » od ematale della seconda o parietale, e dò parola che » altrove ne parlerò illustrando il mio concetto anatomo- » filosofico ».

Meglio che in oggi io non potrei sdebitarmi, sia perchè due enti otocefalici mi confermano quanto nelle molteplici mie disseccazioni aveva intraveduto, sia perchè mi è dato compierlo davanti a persone che sole possono comprenderne, e la portata del concetto anatomico, e l'entità sua fisio-filosofica.

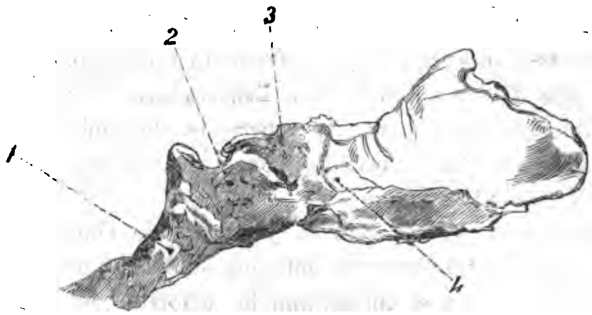
Il cranio da Goethe un dì pensato, da Oken fu descritto quale un insieme di multiple vertebre; da que'due sommi che ancora si contestano la priorità del trovato sino a noi, fu il cranio or in una sola vertebra sintetizzato dal Duméril e per eccellenza cognominata *vertebra pensante*; ora in tre, ora in più e multifarie, quali dal Carus, sino all'arbitrario numero di 9 vertebre dall' E. Geoffroy. Ma lasciando noi dal discutere la vasta e speciosa erudizione, su cui appoggiano i singoli autori le variate loro partizioni craniali, non che i singolari concetti di Goodsir, Humphry, Spix su tale un soggetto, ammettiamo la logica ed ormai accetta divisione di Owen, di Bertrand e di Advocat in 4 vertebre.

Sono pertanto le 4 vertebre rappresentate da quattro centri o corpi cicleali omologhi ai corpi vertebrali. In questa fettuccia (fig. *B*) fuor segata medianamente ed a perpendicolo dalla base cranica di neonato, appajono onninamente visibili, e sono (N. 1) il *centro basilare* per la vertebra occipitale — il *postsfenoidale* (2) per la parietale — il *presfenoidale* (3) per la frontale — il *vomere* (4) per la rinale.

Sulla fattura di questi 4 archi neurali siamo tutti

d' accordo, sia dico, per i suaccennati centri, che per le neuroapofisi e complementarie loro neuroepine; ma non lo siamo oltre trattandosi delle parapofisi od apofisi trasverse.

Fig. *B.*

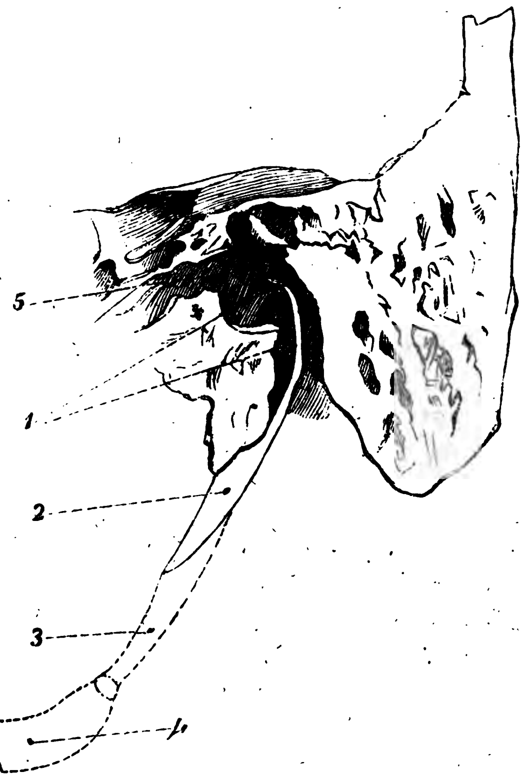


L' apofisi mastoidea, che si propugna qual parapofisi della seconda vertebra, io la devolvo attinente alla prima od occipitale, o quando meno sarebbe dessa rappesentante la fusione delle parapofisi sì dell' una che dell' altra vertebra: ma voi tosto v' accorgete, che a ciò dimostrare e sostenere assai tempo mi abbisognerebbe, e sarebbe per voi sprecato, comecchè io dovrei documentare il mio asserto dietro severa analisi istituita lunghesso la filiera almeno dei vertebrati superiori, ond' è che di botto io salto al punto essenziale. Vi parlerò dunque degli archi inferiori spettanti alle 4 vertebre craniali, ossia delle loro *emapofisi* ed *emaepine*, omologhi serialmente a coste e sterno.

Per me s'inizia l'arco inferiore od ematoviscerale della vertebra occipitale del muscolo stapedio, figura *C.* (N. 1) e meglio dalla staffa (5) istessa. Quello giù calando in un canale proprio e scavato quindi nella parte oburnea

posterior-superiore della rupe petrosa va, abbracciato dall'apofisi vaginale, va, dico, ad immedesimarsi, ed embriogenicamente parlando direi a costituire l'apofisi stiloidea (2). Via via giù scendendo nella nostra specie per il legamento *stilojoideo* o *ceratojale* (3) si congiungerà col suo omologo al *basijale* (4) o corpo centrale dell'osso joideo, il quale ultimo è l'emepina, che cementa le bilaterali emapofisi.

Fig. C.



Con faticosa assiduità io preparai la scorsa estate in un feto di cinque mesi il tramite del muscolo stapedio,

che vi posso mostrare, e me ne ero già sufficientemente persnaso, persuasione che si tradusse ora in convinzione dietro la disseccazione del mostro vitellino, che mi piace presentarvi.

Qui nettamente voi vedete il *ceratojale* passare al dissopra ed un pò all' esterno dell' osso timpanale o cerchiello della membrana del timpano o *pre-operculare* di Geoffroy. S' attacca esso quasi ad un legamento che fuor esce dalla cavità timpanica, e per poco che lo si stiri, ne muove un ossicino, che per il suo lato posteriore-esterno sta fisso. È questa la staffa tratta dal suo muscolo omonimo, cui fa seguito il legamento suddescritto e che più tardi si concreterà in apofisi stiloidea o *stilojale.*

L' apofisi mastoidea è qui appena accennata, più tardi sviluppasi e si avanza dall' indietro all' innanzi ed all' esterno, ossia connessa sempre all' exoccipitale si produce, e protuberando copre dietro e dentro di lei il corso del muscolo stapedio non che la sortita dell' apofisi stiloidea: e così io dico perchè è imbricata dalla cresta vaginale, che è una mera produzione della porzione inferiore o laminare dell' apofisi mastoidea.

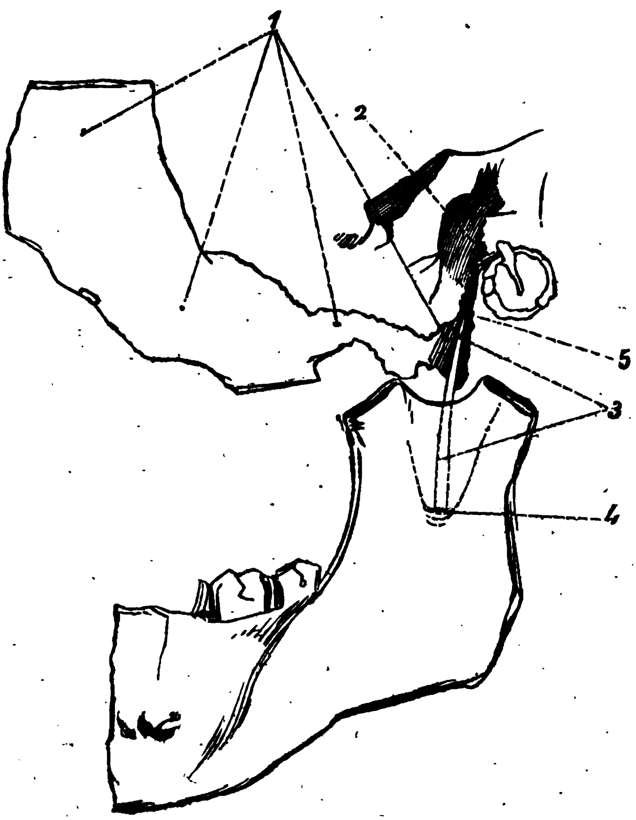
È con questa lamina, che si tratteggia il pavimento della cavità del timpano, ed è sotto di essa che si compone la metà posteriore della cavità glenoidea, e dirò infine come la medesima lamina foggiata a voluta formi poi nell' adulto il condotto osseo acustico-esterno.

Dall' esposto io non esito a considerare ed a ritenere l' apofisi mastoidea quale vera *parapofisi* od apofisi trasversa della 1.ª vertebra, l'occipitale, come non esito conseguentemente a stabilire l' arco emato-viscerale della medesima vertebra nella segmentazione accennata degli elementi jalici, che dalla staffa calando si congiungono all' osso joide od emaepina.

Il secondo arco inferiore attinente alla vertebra *parietale* avente per *neuroapofisi* le grandi ali dello sfe-

noide od *alisfenoidi* (N. 1, fig. *D*) ha sua prima genesi dalla lunga apofisi del martello (2) od osso *interoperrulare* e diremo anche del legamento di Mekel (3) che tutto abbraccia ed impiglia quella gracile apofisi malleare. Quel legamento giù scendendo meglio si pronuncia, e va per buona parte ad immedesimarsi nell' orlo del foro (4) dentario interno, mentre una sua minor porzione si intro-

Fig. *D*.



mette nel canale della mandibola inferiore. È da lui che quest' osso ha origine e vita prima, e compiendosi nel

suo sviluppo va ad incontrare il segmento omologo e per tal guisa si concreta l'arco emato-viscerale della 2.ª vertebra craniale.

Ma ciò detto, resta sempre a dimostrarsi come quest' arco faccia parte integrante della 2.ª vertebra!

Fra l'osso temporale ed il bordo inferiore anteriore della rupe petrosa, che poc'anzi dichiarai lamina dell'apofisi mastoidea, fra quei due limiti havvi la fenditura del Glasser: codesta fessura è ipotetica anzi che reale, vale a dire quando vi manca un elemento osseo simulante allo sguardo una linguetta fortemente ossificata procedente dall'alisfenoide, che va a congiungersi coll' osso rupeale, allora soltanto la fenditura del Glasser vi sceneggerà; che se quell' elemento vige, e lo si riscontra all'esterno, in allora, non una, ma due risulteranno le fessure, che io denominerei *temporo-sfenoidea* l'anteriore, e *sfeno-mastoidea* la posteriore.

Quella apofisi direi *stiloidea montante* (5) dello sfenoide esiste sempre, per poco che si abbatta collo scalpello il bordo del temporale; è per questo elemento che si connette alla sua apofisi trasversa o parapofisi mastoideá, quando non vogliasi di questa stessa linguetta ossea trarne un' atrofizzata sì, ma parapofisi parietale.

Ad onor del vero io non tacerò come di tale linguetta ossea già il dott. Verga ne abbia parlato, allorchè del legamento malleo maxillare ci discorse — che però egli lo designò quale un osso sopranumerario, e lo appellò *osso triquetro*. Tale elemento osseo è per me un' apofisi reale, fissa, non accidentale, non sopranumeraria, poichè ella vige sempre, sia che all'esterno si appalesi, sia celata dal bordo posteriore-inferiore dell'ala dello sfenoide: tale apofisi *stiloidea montante* è un elemento che dovrà mai sempre essere descritto dall' anatomico qual elemento integrale della formazione cranica.

Cosiffatto esile elemento osseo è di gran momento, av-

vegnachè alla corda del timpano porge od un canaletto od una docciatura, ed un altro ne offre al legamento del Mekel o *malleo-mascellare* del dott. Verga: e dissi canaletti, poichè la natura, improvvida mai, non poteva lasciar emigrare quegli elementi sì importanti attraverso due suture dentate, il di cui cômpito ultimo è di serrarsi o fondersi insieme.

E così per parte mia, e mia osservazione, vado certo che dall' apofisi gracile del martello, e quindi dal cerchiello istesso timpanale, trae l' origine sua l' arco ematale della 2.ª vertebra, che per i detti segmenti mandibolari si compone e si completa.

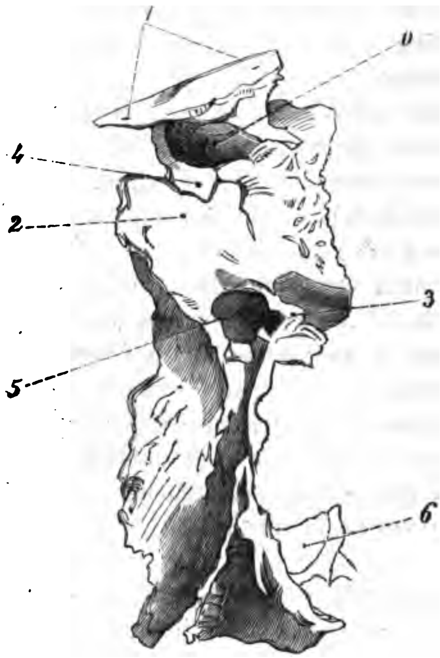
Un tale arco viene da talun trattatista dato a compimento della 3.ª vertebra craniale, la *frontale*, ma davvero fa duopo d' uno sforzo di ragionari meno positivi, avvegnachè mal si comprende come le piccole ali dello sfenoide possano attaccarsi al segmento mandibolare inferiore. Qui è appunto dove io imprenderò a sdebitarmi dell' incorsa promessa, appoggiandomi gran fatto, o Signori, sulla vostra indulgenza.

La terza vertebra craniale ha per centro il *presfenoide* (3, fig. *B*) come chiaro appare in quella fettuccia basica; a' suoi lati emergono e protendonsi all' avanti ed all' esterno le piccole ali dello sfenoide od *orbito-sfenoidi* (1, fig. *E*) comecchè gli elementi essenziali al fanere ottico sono da essi protetti e concorrono ad un tempo coll' inferiore loro superficie alla composizione dell' infondibolo orbitario.

A queste *neurapofisi* si continuano, congiungendosi presto col suo omologo, le due ossa frontali projettate nella nostra specie molto all' innanzi, per fornire più ampio spazio al cervello esuberante e che dell' uomo sugli altri animali forma il solo orgoglio e la perfezione. Quei due frontali fusi compiono la *neuroepina* della 3.ª vertebra.

Tutti i trattatisti di anatomia filosofica accettano così fatto il segmento neurale, mentre sul di lui arco emato-viscerale distano, e distano di lunga mano.

Fig. E.



Non è certo mio intendimento d'aprire la discussione o tentare la confutazione dei loro ammessi, e nemmanco oserei sostenere in oggi la mia segmentazione inferiore; il tempo vola ed a meglio vi gioverà impiegarlo.

Io ve la esporrò con brevi tocchi, salvo un dì a dettagliarla per bene colla scorta principalmente dell'anatomia comparata, sola e vera pietra per la sintesi di tali speculazioni.

Escidiamo ed asportiamo il centro postsfenoidale, non che le sue neurapofisi alisfenoidee ed il lor complemento parietale. Con accurata pazienza allontaniamo le ali pte-

rigoidee appendici postsfenoidali sì da conservare intatte le fragili ossa palatine. Avulse sieno da queste, e intendo sempre in un cranio previamente macerato e sgombro di parti molli, e meglio ancora nel feto o neonato, avulse dunque sieno le ossa mascellari superiori, avendo sommo riguardo di non guastare le accennate ossa palatine, specialmente in distruggendo le tuberosità dell'osso mascellare; stolgansi e le ossa nasali ad un tempo e l'etmoide, e dopo tanto demolire ci resterà una completa vertebra col suo tubo neurale ed un tubo emato-viscerale in basso costituito nel modo e nella forma la più naturale dalle due ossa palatine.

Al limite superiore di queste ossa rizzansi due processi robusti, l'uno anterior-superiore o *processo orbitario* (2, fig. *E*), l'altro posterior-inferiore o *processo sfenoidale* (3).

Il primo si connette saldamente ad un angolo cuneiforme (4) che fa margine inferior anteriore all'orificio (*o*) del canale ottico scavato sotto i clinj anteriori e che è parte integrante del presfenoide. Questo medesimo processo orbitario (2) projetta all'indietro una sottile lamina ossea che si cementa al centro presfenoidale e ne cela i seni omonimi.

L'altro processo o sfenoidale (3) si articola pure col détto centro.

Entrambi dopo aver dato nel lor vano ricetto al ganglio sfeno-palatino (5) congiunti costituiscono discendendo la lamina perpendicolare e questa e quelli informano la emapofisi. All'estremo quasi della lamina perpendicolare un tavolato orizzontale (6) staccasi e questo riunito al suo omologo completando la retro vôlta palatina, completano ad un tempo l'arco emato-viscerale della terza vertebra craniale, costituendone l'*emaepina*.

Ed in tal fattura io non credo illudermi, nè sì dal vero scostarmi: tale segmentazione defluisce dal suo *cen-*

trum sì naturale ed ovvia, che va proprio a chiedersi perchè prima d'ora non la si addottasse. Forse per la sua esiguità — ma quante volte e quante non fu invocata la legge *du balancement* di Serres che ad un più un meno vi risponde! Forse per la sua stretta connessione ed inossificazione al mascellar superiore non che l'impigliamento dei palatini nelle ali pterigoidee la celarono. — Tant'è; che anche da ultimo il Bertrand devolveva a questo arco neurale la segmentazione dell'inferiore mandibola, che noi poc'anzi evocammo alla seconda vertebra craniale.

La quarta vertebra rinale ha per centro suo il *vomere*, che come tale viene dai trattatisti tutti accettato, cui da taluni viene associata la lamina mediana dell'etmoide, mentre le sue lamelle papiracee, foggiate, espanse officiosamente per un più ampio distendimento del nervo olfattorio, ne sono le lamine vertebrali o *neuroapofisi* protratte all'esterno delle ossa nasali, che congiunte ne informano la *neuroepina* rinale. L'apofisi ascendente del mascellare superiore è il punto di partenza dell'arco ematoviscerale, e l'intiera *emapofisi* viene costituita da tutto il mascellare. Il complemento od *emaepina* viene da taluno informato dalle ossa incisive od intermascellari, alle quali io volontieri surrogo la lamina orizzontale palatina omotipica ed omologa all'*emaepina orizzontale* retropalatina della 3.ª vertebra *frontale*.

È pur tempo ch'io rieda al mio mostrino umano, ma sarò spiccio, che di voi usando, io non abusi.

Con lenta pausa io ne staccai la maschera dermica e ciò a fine di conservare intatto l'emblema esteriore della mostruosità. M'incontrai quindi coll'uno e coll'altro condotto acustico cartilagineo, e mantenendo discosta quella falda retrofacciale, impresi ad analizzarne l'ossatura. Sulla guida di quei condotti tubulari penetrai in una cavità unica, la cavità timpanica. Non eravi membrana del timpano, ed il cerchiello timpanale è molle ed unico.

Stavano gli ossicini in numero di 3 mal conformati ed abortiti, e vi stanno l'uno all'altro inpigliati saldamente; diffatti ad onta dei molteplici maneggi con pinzette ed aghi lanceolati a fine di denudarli, essi risiedono nullameno in lore naturale ubicazione. All'esterno e superiormente alla cavità timpanica havvi un promontorio osseo, ed esportandone io dal lato sinistro una data porzione a fette, mi incontrai in un canale semi-circolare. Oltre io non osai spingere la diseccazione, temendo che un troppo volere guastasse il prezioso mostrino. Più all'esterno ed in basso al detto promontorio un osso tuberoso presentasi: questi è l'osso mastoideo, teratologicamente direi sviluppato, avuto riguardo all'età fetale.

Dal suo lembo inferiore staccansi due ossificazioni, che mobili come articolate calano a perpendicolo in basso. La più centrica è corta,. ed è il rudimento della mandibola inferiore atrofizzata; l'altra più esterna è l'apofisi stiloidea relativamente meglio sviluppata, che per mezzo di un esile legamento all'osso joide o basijale va ad attaccarsi. Giova rimarcare come la lingua si trovi impiantata sulle corna posteriori o glossojali e che dessa da loro emerga e s' innalzi.

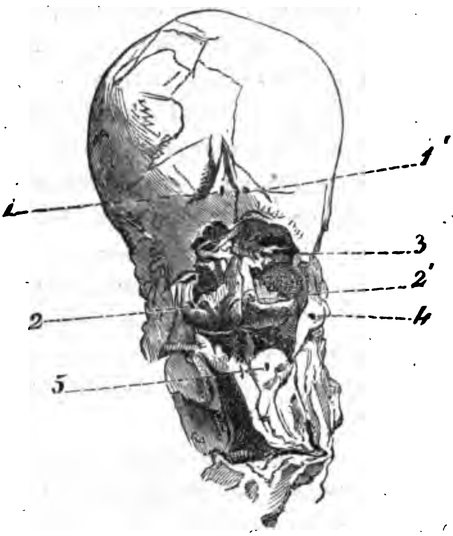
Ecco pertanto praticamente in azione l'arco mio inferiore od *emato-viscerale* spettante alla 1.ª vertebra e proveniente da paraggi inferiori dell'osso mastoideo, il che comproverebbe quest'osso essere l'apofisi trasversa o parapofisi della vertebra occipitale. E nel moncone mandibolare inferiore suaccennato sta il cominciamento della segmentazione dell'arco inferiore della seconda vertebra o parietale.

Per induzione filosofica delle connessioni a tal concetto io sono tratto, ma il mostro vitellino mi fu un prezioso ed irrefragabile documento persuasivo.

Come nel feto umano, così nel vitellino mirasi eguale la prospettiva facciale, se così la si può cognominare. Ve

donsi lì due padiglioni auricolari trasversalmente locati, che però non si toccano, ma sono l'un dall'altro distanti un centimetro. Un 12 mill. al dissotto si accenna un lievissimo solco trasverso che visa alla bocca, mentre un centimetro e mezzo sopra i padiglioni una piccola tromba adunca lunga un centimetro si erge, ma imperforata.

Fig. *F*.



L'insieme visuale di questo mostro affetterebbe compiutamente la forma d'un capo umano e ne troveremo la ragione.

La cavità craniale è ampia, ma esigua era la massa cefalica, un quinto forse di quella capacità. Quell'ammasso nervoso involuto dalle meningi siedeva sulla base cranica e sveltolo dal cordone rachidico mostravasi sviluppato solo per le eminenze bigemine e per i talami ottici piccoli abortiti. Numerai 4 filamenti nervosi ai lati,

fra i quali, ed ultimi, il 7.°, e l' acustico, che pel foro omonimo s' internavano.

Compongono la scatola craniale gli occipitali, i parietali ed i mastoidei sottostanti ai temporali e questi per la legge dei simili *di sè a sè stesso*, data la mancanza di elementi, che fra quelli non si interposero, furono attratti anteriormente, e siffattamente che gli spigoli inferiori delle apofisi zigomatiche convergendosi sulla linea mediana si combaciarono (N. 1, fig. *F*), e le due estremità lanceolate guardano lo zenit: le ossa temporali pertanto fecero un completo mezzo giro su loro stesse, traslocandosi dai lati sulla linea mediana.

Al dissotto di queste ossa riscontransi due cerchielli timpanali (N. 2) i di cui margini si congiunsero come i temporali sulla linea mediana, ed entro quelle cornici bene e fortemente sviluppate osservansi due ampie cavità timpaniche, cui stanno annessi gli ossicini bene individualizzati. (N. 3).

All' esterno di quei cerchielli io disseccai la segmentazione stilojoidea completa, e conformata quale in questa famiglia suolsi riscontrare. I due ceratojali (N. 4) scendendo vanno a connettersi col basjale, sul quale posa un tubercolo carnoso, la lingua. (N. 5).

Dietro a questo apparato *stilo-jo-glosso*, un' ampia saccoccia si approfonda contigua in alto coi cerchielli timpanici ma separata dalle cavità timpaniche da un diaframma robusto, mentre all' inbasso essa accede alla laringe ed al dutto esofageo.

In questo ente teratologico pertanto non esistono che la prima e la seconda vertebra craniale, parlando dell' arco neurale o superiore, e nessun elemento si istruì spettante alla terza e quarta, quindi mancano completamente i faneri visivi ed olfattorj. La segmentazione inferiore od emato-viscerale è completa solo della prima od

occipitale, della seconda o parietale, ed havvi solo un rudimento del mascellare inferiore.

L' organo acustico col suo guscio venne portato all' innanzi l' un all' altro attratto nel mostro vitellino, nell'umano invece scivolò in basso, non avendo più gli ostacoli delle ossa vicine della base del cranio, ed abortito nel suo sviluppo ed in uno fondendosi male vi si esprime.

Io considero il mostro vitellino come la più evidente prova di fatto circa le vertebre craniali da me descritte, nonchè di alcune mie modificazioni ed innovazioni circa l' interpretazione, postura e fattura di talun arco inferiore. La mostruosità poi in tal ente è sì incisivamente definita, che stimo possa servire di testo documentale per chiunque imprenda ad investigare e sintetizzare le mostruosità per difetto cefalo-craniale; la nitida e determinata configurazione di quegli elementi ossei ne costituisce un vero giojello teratologico.

Nell' umano mostro vidimo infatti l' ossatura craniale della 1.ª e 2.ª vertebra aver subito una specie di trasposizione di località, sì che ebbi fatica ad individualizzare gli elementi neurali; nel vitellino vi stanno facili ed elegantemente rappresentati. In quello un' appendice anteriore si pronuncia, che rinserrra alla rinfusa le abortite vertebre anteriori, nell' altro vitellino niente si produsse, che spetti alla 3.ª e 4.ª vertebra, frontale e rinale.

E ciò asserisco ad onta che un simulacro di naso appaia, tromba che si unisce è vero alla scatola craniale; ma osservato entro la cavita cefalica nulla vi corrisponde, ond' è ch' io lo reputo, non uno scherzo della natura, bensì informata dal niso dermoscheletrico, che intendeva coadjuvare suffragando al fanere olfattorio coi proprj elementi, ma che abortirono mancando l' essenziale.

Dirò infine che ciò che più m' ingrazia il vitellino, si

è la palese connessione della staffa e suo muscolo omonimo alla segmentazione stilojoidea, che sì nettamente constata e colladna l'arco emato-viscerale della vertebra occipitale per me descritto e designato.

Molte considerazioni è molti corollarj ancora potrieno essere dedotti; ma voi, o Signori, meglio di me li saprete svolgere, ed ora stammi a cuore concludere prima che l' incubo della noja vi sorprenda.

Dirò quindi che giusta la facile e naturale classificazione teratologica d'Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, questi due enti appartengono all' ordine dei mostri *unitarj autositi*, ossia capaci di vivere e nutrirsi da sè, quindi alla famiglia degli *otocefalici* e propriamente all' ultimo genere ossia *triocefalo*, vale a dire mostruoso per mancanza dei tre principali apparecchj cefalici *nasale*, *oculare*, *buccale*.

Il mostro umano è pregevole assai, perchè troppo di rado incontrasi nella nostra specie; tant' è che lo stesso Geoffroy, non solo non lo vide mai, ma neppure lo trovò descritto negli autori: e fra noi, nè in Milano, nè ai musei di Pavia, Napoli e di altre città, per quanto a me consta, non havvi tale un esemplare; ond'è che il dotto professore Valtorta e Venezia ponno veramente andar superbi di possederlo.

Il vitellino alla sua volta è un splendido *specimen* di triocefalia per gli incisivi limiti degli elementi che compongono e contrassegnano una tanta mostruosità.

Corso di lezioni teorico-pratiche di percussione ed ascoltazione, *recitate nella R. Università di Pavia dal dott.* **ACHILLE DE GIOVANNI.** (*Milano, stabilimento Redaelli dei fratelli Rechiedei*, 1869). — *Analisi critica del dott.* ***De-Cristoforis Malachia***, *medico primario dell' Ospedale Maggiore di Milano.*

Questo volume, uscito non è molto dalla penna d'uno dei nostri più assidui ed intelligenti studiosi della fisica-medica, non va lasciato senza un cenno bibliografico, perchè meritevole della pubblica estimazione per molti lati, e perchè frutto di faticoso e coscienzioso studio.

Dopo un pò di storia e di critica sommaria sulle teorie precedenti, si vede il libro diviso in tre parti.

Nella prima l'Autore tratta della percussione in generale, della sua definizione, delle leggi secondo le quali viene praticata, ed incomincia a dire della fisica dei suoni che si traggono colla percussione dalle varie parti del corpo umano. Per lui il suono vuol essere distinto per *alterazioni di intensità, di durata e di timbro.*

Applicando allo studio dei suoni plessimetrici la spiegazione che ha dato Helmoltz del timbro dei suoni, stabilisce di conformità la denominazione loro, e cioè la vuole derivata dal nome della parte da cui il suono proviene. Così è che, abolendo l'appellative di timpanico dato da Avembrugger e Skoda al suono del torace, lo chiama *toracico: addominale* quindi il suono che nasce percuotendo l'addome.

Siccome poi nello studio della fisica dei suoni dell'organismo l' arte diagnostica non calcola che il più ed il meno di risonanza d' una data parte, così l' Autore stabilisce che i medesimi suoni vadano distinti per le loro qualità fondamentali (altezza, intensità e durata). E mentre il giudizio finale è di maggiore o minore sonorità, quando si avverta quale di quelle fondamentali qualità dei suoni viene a modificarsi, possiamo arguire con maggior certezza quale stato fisico vi corrisponda negli organi esaminati.

Queste idee strettamente fisiche conducono l'Autore ad esaminare le teorie di Piorry e di Skoda, che egli vede essere, la prima esagerata, sistematica, insufficiente, la seconda utile ma empirica e spesso artificiale, non corrispondente alla fisica dei suoni. Trova che troppe varianti nel caso concreto si riscontrano seguendo la classificazione di quelli Autori, e vuole sia più rispondente allo scopo scientifico e pratico il tracciare uno schema che indichi il modo onde vanno modificandosi i suoni nell' organismo per le malattie: nel quale schema si accenna al tipo del suono normale del torace e dell' addome.

È in questa 1.ª parte che l'Autore si mostra veramente originale, avvicinando ancora meglio i rapporti della fisica colla medicina.

Ammettendo che nel maggior numero dei casi il più ed il meno di risonanza delle parti serve pel diagnostico, mostra di avere interpretato il valore di queste ricerche obbiettive allo scopo pratico: ed esortando ad aver riguardo alle qualità fondamentali dei suoni, indica nell'arte una via di progresso, verso la quale cresce la fiducia per effetto di alcuni esempi che l'Autore porge a sostegno delle proprie vedute.

Nello studio plessimetrico dei visceri, l'Autore fornisce uno schizzo d' anatomia topografica d'ognuno di essi. Qui va notato il metodo suo proprio, originale affatto, che ci dà per la percussione del cuore, e che, non so per qual motivo, è qui soltanto tracciato, non messo abbastanza in evidenza. Io che me lo sentii dimostrare e spiegare a voce dall'Autore stesso alcun tempo fa, e che so esser stato desunto e confermato da ripetute ispezioni cadaveriche, non mi ristò dal notare che nel volume in esame, quel suo metodo non è esposto con quella evidenza e chiarezza che si esige perchè venga facilmente compreso ed apprezzato.

Nel trattare l' ascoltazione in generale, l'Autore ha pur messo qualcosa del proprio quando, a proposito del mormorio vescicolare, cerca di renderne chiara e perfetta l'idea con un esempio nuovo e diverso dal consueto.

Studiati i fenomeni acustici che hanno luogo nel polmone, nel cuore e nei vasi, passa alla 2.ª parte del suo libro, che puossi chiamare la patologia generale dei suoni plessimetrici e stetoscopici. Nel campo lunghissimo dei rumori che si ascoltano

negli stati morbosi degli organi respiratori, discute con acume pratico il valore patologico di ciascheduno e la causa da cui si ritengono prodotti. Fra le idee nuove, citerò quella per cui vuole che si distingua non solo un respiro *debole*, ma anche un respiro *scarso*. Del respiro bronchiale dà una patogenesi che concilia le due teorie di Laënnec e di Skoda. — All'egofonia dà un significato diverso da quello di Laënnec, assegnandole condizioni fisiche speciali da cui crede quel fenomeno provenga e debba ricevere spiegazione migliore.

Medesimo metodo segue l'Autore nello studio dei fenomeni morbosi d'ascoltazione negli organi circolatorj Si adopera a mostrare che il *soffio inorganico* ascoltato al cuore è impropriamente chiamato con tale aggettivo, perchè quando quello si fa sentire, havvi già uno sconcerto nel giuoco degli apparati valvolari e nelle potenze motrici del sangue, onde si hanno circostanze materiali *in situ* cui attribuire la produzione di quel soffio.

Di tutte le altre anomalie di suono reperibili al cuore, è detto nel modo più conveniente e chiaro, allo scopo di porgere gli elementi per la diagnosi.

La parte 3.ª è dedicata all'applicazione pratica dei segni plessimetrici e stetoscopici per riconoscere le malattie. Qui non sono sommariamente indicati i suoni e le variazioni loro proprie di questa e di quella malattia, ma l'Autore sempre mirando alle condizioni fisiche possibili negli organi ammalati ed alle difficoltà che si possono incontrare nel caso concreto, guida il lettore sopra una via veramente pratica. Ai segni classici, aggiunge le eccezioni, e fin dove lo permette lo stato attuale della scienza ne dà le ragioni: ad ogni volta che aggiunge un suono morboso lo dice una diminuzione od un aumento della sonorità, e quando esprime che il suono si presenta più alto o più basso, più o meno intenso, ecc., ne dice insieme le ragioni fisiche. Per modo che da quanto viene ad esporre in questa parte si vede che la sua teoria sui suoni dell'organismo emana direttamente dallo studio dei fatti clinici.

Vi si trovano alcune diagnosi differenziali importanti: non vi è dimenticata la percussione ascoltata, nè l'autofonia, sebbene non abbiano un'applicazione sicura alla diagnosi delle

malattie. Però ne porge la parte dottrinale, in modo da farci comprendere quanto all'evenienza potrebbesi di esse approfittare.

Il libro che ho rapidamente scorso mi sembra adunque meritevole di considerazione per la parte originale (teoria della percussione) e per la sua speciale costruzione, essendo in ogni punto dedicato allo scopo pratico. Non voglio però passare sotto silenzio qualche menda rinvenutavi. Pare intanto che l'Autore troppo di fretta tronchi qualche argomento non bene da lui chiarito, per esempio quello intorno al suo metodo di percussione del cuore. Se desso è buono, lo deve appunto dimostrare, massime pei casi patologici, per gli spostamenti del cuore, e non leggermente, come vedesi fare fra le altre per l'anomalia detta *situs inversus viscerum*. Parlando del respiro, toglie l'importanza che finora s'è voluto dare al respiro interrotto; ma ammettendo pure coll'Autore che dipenda da condizioni estrinseche al polmone nella maggioranza dei casi, non si può però assolutamente negare che talvolta riconosce come causa alterazioni incipienti od anche innoltrate del polmone.

Nella parte di ascoltazione e percussione applicata alle malattie del ventre, l'Autore poteva ordinare la materia un pò meglio ed arricchire maggiormente la messe dei segni fisici che si ponno trarre utili alla diagnosi. È vero che in compenso del poco ordine tenuto nella parte espositiva di questo capitolo ci dà un indice analitico in cui giunge di sùbito all'occhio ciò che si va cercando; è vero ancora che intorno alle malattie del ventre in generale non si sa se molte cose di percussione ed ascoltazione possano ritenersi per vere sempre; tuttavia qualche altro particolare avrebbe aggiunto pregio al libro.

L'impresa, difficile, assuntasi dall'Autore, tanto nell'esporre a voce, quanto nel coordinare in volume un corso di lezioni di ascoltazione e percussione, fa certamente onore al dott. De-Giovanni, e per la riuscita fortunata; e per la fatica e lo studio che avrà dovuto impiegare.

Rivista terapeutica; *del dott.* **PLINIO SCHIVARDI**, *medico pratico in Milano* (1).

III.

Codazza Luigi. — Trattamento locale delle affezioni degli organi del respiro mediante le inalazioni di sostanze medicamentose. Bologna, 1867. Un opuscolo in-8.° di pag. 85.

Legrand du Saulle. — Successi rimarchevoli ottenuti col bromuro di potassio ad alta dose nella epilessia. (« Gazette des hôpitaux », N. 138 e 139 del 1868).

Moutard Martin. — Su alcune applicazioni del bromuro di potassio alla medicina dei ragazzi. (« Revue de thérapeutique », N. 24 del 1868).

Cersoy Alfredo. — Del bromuro di potassio nelle malattie nervose della gravidanza. (« Revue de thérapeutique », N. 20 del 1868).

Prof. *Hardy.* — Cura dello Strophulus pruriginosus (« Gazette des hôpitaux », N. 84 del 1868).

Dujardin-Beaumetz. — Dell' uso del fosforo e delle principali preparazioni fosforate. (« Bulletin gén. de thérapeutique », N. 1 e 3 del 1868).

Tavignot. — Della cura della cataratta col fosforo. (« Revue de thérapeutique », N. 23 e 24 del 1868).

Aimé Martin. — Sulle injezioni ipodermiche di ioduro di mercurio e di potassio nella cura della sifilide costituzionale; Memoria letta alla *Société de médecine* di Parigi il 7 agosto 1868.

Terson A. (de Toulouse). — Delle injezioni sottocutanee di morfina nelle affezioni dolorose degli occhi. (« Sud médical » di Marsiglia, del 15 ottobre 1868).

Piazza Giovanni. — Injezioni sottocutanee di morfina nella cura della febbri intermittenti. (« Gazzetta clinica dello Spedale di Palermo », N. 1).

---

(1) Vedi la I di queste Riviste negli *Annali univ. di medicina*, fascicolo di maggio 1867; la II nel fascicolo di maggio 1868.

Levi M. R. — Esame critico dell'opera del dott. P. Schivardi: *La medicazione ipodermica*, con alcune osservazioni intorno a tale metodo curativo. Un opuscolo in-8.° di pag. 54. Venezia, 1868.

Michalski Arturo. — Del metodo ipodermico, o delle injezioni sottocutanee. Parigi, 1868; 1 vol. in-8.° di pag. 96.

Capozzi Domenico. — Storia di tetano guarito colla injezione ipodermica del curaro. (« Il Morgagni », dispensa VII, del 1868).

Nobis Andrea. — Un nuovo caso di tetano traumatico guarito col curaro. (« Annali di chimica », fascicolo 1.° del 1869).

Perini Giuseppe. — Sull'uso terapeutico del curaro nel tetano traumatico. (« Gazzetta medica italiana, Lombardia », N. 20 del 1868).

Gozzini Andrea. — L'elettroterapia nella paralisi degli oculomotori. (*Appendice elettrojatrica* nella « Gazzetta medica », N. 4, 13, 30 del 1868).

Schivardi Plinio. — Nevrosi multiforme guarita colla elettricità. (Idem, idem, N. 39).

Ciniselli Luigi. — Aneurisma dell'aorta trattato colla elettropuntura. (« Gazzetta medica », N. 44 del 1868).

Mendel. — La corrente galvanica nel tetano. (« Berliner klinische Wochenschrift », N. 38 del 1868).

Onimus. — *De l'emploi, etc.* — Dell'impiego delle correnti continue nella cura dell'atassia. (« Gazette des hôpitaux », N. 116, 117, 119 del 1868).

Ruspini Giovanni. — Del Kamala o Rottlera Tinctoria. Nuovo tenifugo. Monografia. Un opuscolo in-8.° di pag. 12.

Ruspini Giovanni. — Alcune utili osservazioni sulla Scammonea. (« Bullettino farmaceutico », maggio 1868).

Pavia Baldassare. — Sul principio amaro alcaloideo del Buxus sempervirens. Milano, 1868. Un opuscolo in-4.° grande di pag. 16.

Brunetti. — Sordità cronica guarita coi solfiti. (« Annali di chimica », dicembre 1868).

Brown. — Nuova applicazione terapeutica della digitale. (« Medical Times and Gazette », marzo 1868).

Pellizzari Giovanni. — Rimedio contro il sonnambolismo. (« Annali di chimica », settembre 1868).

Tourdes. — Di un nuovo agente anestetico, il bicloruro di metilene. (« Gaz. méd. de Strasbourg », febbrajo 1868).

Trattamento locale delle affezioni degli organi del respiro mediante le inalazioni di sostanze medicamentose; del dott. Luigi Codazza. Bologna, 1867. Un opuscolo in 8.° di pag. 85 (1).

Abbiamo già in una precedente Rivista (maggio 1867) reso conto di altro lavoro di questo distinto scrittore, ed ora vogliamo tener parola di un secondo giuntoci troppo tardi per la Rivista dello scorso anno. È la prima Memoria scritta in Italia su questo argomento.

L'idea di portare direttamente a contatto della località affetta, cioè della mucosa bronchiale ammalata, i medicamenti, non è nuova nella scienza. Per le sostanze aeriformi, o che si volatilizzano, che si mescolano all'aria ambiente e vengono inspirate, era già conosciuta anche dall'antichità. Fino dai tempi d'Ippocrate si usarono le fumigazioni, Galeno consigliava ai tisici il soggiorno presso il Vesuvio onde inspirassero gas solfurei. Read più tardi fece respirare ai tisici l'aria delle stalle. Si fece uso pure di fumigazioni balsamiche gettando sulle brage balsami o resine. In seguito si consigliò di fumare sostanze narcotiche. Simes avendo narrato che in India si fumava contro l'asma foglie di stramonio, la pratica venne subito introdotta fra noi, e ebbimo zigaretti e tabacchi medicamentosi; la belladonna e lo stramonio furono preferiti. Poi si propose d'approfittare dei vapori di catrame per inalazioni, in seguito dell'iodio, poi d'aria compressa e dell'ossigeno. Skoda rimise in voga le inalazioni coll'olio di trementina, che noi crediamo un vero acquisto della terapeutica. Da ultimo ricordiamo anche che furono impiegate le esalazioni che emanano dalle sostanze che

(1) Costa L. 2 presso l'autore in Bologna.

servirono alla depurazione del gas illuminante per la cura della tosse ferina (1).

Siccome poi la volatilizzazione di certe sostanze può effettuarsi alla temperatura ordinaria e senza apparecchio speciale, così si inviarono gli ammalati ad abitare nelle pinete, dove l'aria è sempre pregna di sostanze balsamiche e resinose. Così si ricorse perfino all' aria delle stalle, asserendo che contenga creosoto, e si fecero soggiornare ammalati o in quelle, e in stanze comunicanti con esse, sebbene queste emanazioni si possano ottenere molto comodamente nella propria camera, mettendo in essa tali sostanze a volatilizzare. E ciò non già gittando, come si usava per l' addietro, le resine sulle brage, perchè allora si svolge troppo repentinamente il vapore, e poi c' è la combustione della sostanza e quindi svolgimento d' altri principj, ma con migliori mezzi. O si fa evaporare il catrame in una scodella e ad impedire lo sviluppo dell' acido acetico lo si mescola prima con un poco di creta. O si pone il catrame in un vaso di ferro con acqua (gram. 220 del primo, in 1000 della seconda) e si fa bollire il tutto con una lampada a spirito di vino, aggiungendo un pò d' aceto e di mirra per produrre miglior odore; l' infermo resta chiuso $1/2$ od 1 ora nella stanza in cui si svolge il vapore di catrame.

Migliore ancora, perchè più facile a volatilizzare, è l'olio di trementina, ponendolo in una pentola con acqua, facendo riscaldare questa, e l' infermo curvandosi alquanto a inspirarne i vapori. Ad impedire poi che un intero ambiente si riempia del vapore, si trasmette questo per un tubo alla bocca del paziente, senza che esso nulla perda. Siffatto olio non si inspira da solo, perchè produrrebbe troppo energica impressione ed irritazione sulla mucosa respiratoria da promuovere la tosse, ma si inspira misto a vapore d' acqua e ad aria.

A tale scopo serve assai bene l' apparecchio di Mudge, già da noi descritto nella *Rivista terapeutica* I.

---

(1) Non sappiamo comprendere come nelle provincie dell'antica Romagna si continui a chiamare dai medici (ed anche dal dott. Codazza) col nome francese *coqueluche*, o con quello maltrattato di *coclussia*, una malattia che ha i suoi proprj nomi italiani.

Non è poi proprio necessario ricorrere a questo apparecchio. Si possono disporre le cose anche con minor spesa. Una bottiglia di vetro, alla quale si applica un tubo di gutta-percha basta affatto. La bottiglia si immerge al bagno-maria in altro vaso che contenga acqua in ebollizione, e vi si mette acqua ed olio di trementina. Questo apparecchio semplicissimo può bastare tanto per le inalazioni di trementina come di creosoto, belladonna, balsamo-peruviano. Ad ogni modo poi si può ricorrere anche all'apparecchio stesso, detto *polverizzatore dei liquidi*, a quello a *vapore*, che serve egualmente.

Quanto alle sostanze solide non volatili, la loro introduzione negli organi respiratorj non è così facile. Tuttavia sieno esse solubili od insolubili, si possono introdurre sotto la forma di pulviscolo assai fino. Siffatto modo viene da Galeno attribuito nientemeno che ad Esculapio. Areteo stesso curava l'angina insufflando con un cannello una polvere medicamentosa. Questo metodo fu richiamato in vita da Trousseau e da Belloc. Si introduce il tubo in bocca al di là del velo palatino, l'infermo chiude allora narici e bocca, e con una forte inspirazione fa entrare nella laringe la polvere. Altri soffiano nel tubo, quando il paziente eseguisce una profonda inspirazione. Skoda propone invece di inspirarla da sè. Störk ideò un apposito apparecchio, ma questo non riesce meglio.

Che se le sostanze sono solubili nell'acqua o nell'alcool, allora la loro introduzione nell'apparato respiratorio è più facile. Finchè si tratta della sola laringe, per es., basta il metodo di Bell, ripetuto da Trousseau, che consiste in una spugna imbevuta nella sostanza, legata ad un bastoncino e portata nella laringe. Türk invece usa un pennello. Ma per introdurre le sostanze nell'intero albero respiratorio conviene proprio ricorrere all'ingegnosa invenzione di Sales-Girons, a questo importante frutto degli studj del giorno.

Abbiamo già fatto nella *Rivista terapeutica* II, del fascicolo di maggio 1868, la storia di questa interessante scoperta. Aggiungeremo qui solo, che al dire di Siegle (1) la prima idea di

---

(1) « Die Behandlung und Heilung der Hals-und Lungenleiden durch Einathmungen ». Stuttgart, 1865.

questo metodo sarebbe venuta a Schneider e Walz nel 1829, poichè essi pensarono a ridurre l'acqua in finissima polvere, non già però allo scopo di farla inspirare, ma come bagno sotto fina pioggia o nebbia. Sarebbe precisamente l' idrofero di Mathieu (De la Drôme), da noi descritto nella medesima *Rivista*. Dapprima Sales-Girons introdusse nel suo stabilimento di Pierrefonds la polverizzazione dell' acqua solforosa in una sala, la quale si riempiva di fina nebbia, e tutti gli ammalati vi si raccoglievano. Poi ideò gli apparecchi portatili, affinchè ognuno potesse da sè, e nella propria abitazione, far uso del nuovo metodo.

Il dott. Corazza descrive qui tutti gli apparecchi che furono inventati a questo scopo, dividendoli in due serie, a seconda dei due principj su cui basano e dei nomi dei loro inventori, Sales-Girons e Mathieu De la Drôme.

Il primo è quello nel quale l' infrangimento dell' acqua avviene, perchè un getto della medesima va a percuotere con impeto un corpo solido vicino. Il secondo è quello in cui un tale fenomeno avviene facendo uscire con forza un liquido da un tubo capillare. Un' altra divisione può farsi anche basandosi sulla forza che spinge o caccia il liquido; in una serie è la forza sprigionata dall' aria compressa (Mathieu, Sales-Girons, Fournier, Galante), in un' altra è il liquido medesimo che è compresso indirettamente (Lüer), nella terza l' azione movente è data dal vapor d' acqua. Il primo a fornir questi ultimi, diventati ora comunissimi, fu Siegle. La modificazione del Leiter servì a renderlo così semplice come si usa ora. Con esso in $^1/_4$ d' ora si polverizzano gram. 30 di liquido medicamentoso, e si evaporano gram. 20 circa di liquido dalla caldaja.

Una nuova modificazione viene descritta dal Codazza, come lavoro del dott. Ercole Galvagni. In essa si ha per caldaja un palloncino di vetro, cinto di rete metallica che lascia quindi vedere il livello del liquido e ciò che dentro succede; al di sotto si pone una lampada ad alcool. Il collo del palloncino è chiuso con turacciolo di gutta-percha, nel quale sono praticati due fori; l'uno è munito di valvola, l' altro porta un tubo di vetro verticale per un tratto, ma che poi diventa orizzontale e finisce con foro capillare. Al di sopra del tubo orizzontale sta un

imbuto di vetro, dal cui fondo parte un tubetto, che finisce con foro capillare di contro e di prospetto all'altro forellino capillare da cui deve sortire il vapore d'acqua. In quell'imbuto si pone il liquido medicamentoso, il quale discende pel tubo e viene a fare goccia alla sua estremità, dove il getto di vapore lo frange. Questo semplicissimo apparecchio costa a Bologna da Santoni, che lo chiama *nebulizzatore*, L. 8 a 10.

In un secondo articolo l'Autore tratta il quesito se le sostanze inalate penetrano realmente nelle vie del respiro, e lo scioglie affermativamente, poi parla della loro azione, della temperatura, della posizione dell' infermo, della durata e frequenza delle inalazioni e di altre avvertenze importantissime sulle quali non possiamo entrare.

Nell' altro che segue espone le sostanze medicinali che furono usate per le inalazioni. Esse possono essere volatili e fisse, e queste ultime solubili od insolubili. Il solvente ordinario è l' acqua, o fredda o calda, l' alcool allungato, o una debole mistura oleosa.

Fra le sostanze solide insolubili annovera il calomelano, il precipitato rosso, le quali come si disse vengono introdotte in forma pulverolenta. Ve n' hanno delle solubili, che si usano tanto in polvere come in soluzione, e di tal novero sono il tannino, il nitrato d'argento, ecc. Altre sono sempre liquide e si applicano tali o polverizzate, come la glicerina; altre possono assumere tutti e tre gli stati, vapore, liquido, polvere, come il sale ammoniaco. Infine altre sono o liquide o solide, ma ponno prendere lo stato di vapore, come l'olio di trementina ed il catrame.

La forma in polvere è però sempre da preferirsi, quando si voglia agire sui bronchi, perchè così la sostanza medicamentosa penetra assai più profondamente.

Qui l'Autore passa in rivista tutte le sostanze finora adoperate, cioè l' acqua semplice, le acque minerali, l' alcool, i balsamici, i narcotici, gli astringenti ed emostatici, i caustici. Fra gli astringenti il tannino, l' allume, il solfato di zinco, il percloruro di ferro, il nitrato d' argento, ecc. Poi parla del cloruro di sodio, del iodio, del bromuro di potassio, del subli-

mato, ecc., e di ognuna di queste sostanze dà la rispettiva formola, il che torna molto utile per il pratico.

Così siamo giunti alla *parte speciale* dell'opera, nella quale sono raccolte le malattie in cui le inalazioni riescono bene. Quindi tratta del catarro della laringe, acuto e cronico, del croup, della laringite difterica, edema della glottide, degli spasmi di questa, della paralisi sua, della afonia. Di tutte indica il medicamento e la dose in cui fu usato, e i risultati più o meno buoni che ha dato. E qui ci ricordiamo come noi stessi abbiamo potuto convincerci della efficacia di questo metodo di cura, quando in una giovane cantante nella quale la voce si era abbassata di tono, mediante inalazioni di tannino ottenemmo la si ripristinasse, per cui ora tornò sul teatro. Seguono le malattie bronchiali, quali catarro acuto e cronico, nel quale noi pure vedemmo ottimi risultati colle inalazioni di trementina, la tosse convulsiva, l'asma, l'emfisema e nella tubercolósi quale emostatico.

Segue un appendice sulle malattie del naso, della bocca, del velo del palato, della retrobocca, degli occhi e dell'orecchio, nelle quali pure la applicazione di liquidi polverizzati ha dato buoni risultati. E da ultimo, a somiglianza dei libri tedeschi, porta una quasi completa *letteratura* sull'argomento, nella quale sono registrate 36 opere tedesche e francesi.

Se volessimo proferire un desiderio su questo ottimo lavoro dell'operosissimo dott. Corazza, sarebbe solo quello di una migliore distribuzione delle materie. Del resto non v'ha che ad encomiare.

Succés remarquables, etc. — *Successi rimarchevoli ottenuti col bromuro di potassio ad alta dose nell' epilessia*, dal dott. Legrand du Saulle. (« Gazette des Hôpitaux », N.° 138 e 139 del 1868).

Questa tremenda malattia, l'epilessia, merita proprio una maggior cura di quella che le dedichiamo. Le risorse terapeutiche le più ingegnose, le più ardite, sono state messe a disposizione dei scrofolosi, dei tisici, dei cancerosi, ma poco o nulla si fa per l'epilessia, che viene abbandonata come assolutamente incurabile.

Il bromuro di potassio è venuto a rompere un po' questo periodo d'obblìo in cui giace l'epilessia. Fu in Inghilterra nel 1851 che se ne constatò l'utilità in questa malattia; su 15 casi Locock ottenne 14 successi (?!). Dopo di lui Radcliffe e Brown-Séquard. All'asilo di Northampton Williams ne trattò 37 e 30 videro i loro accessi allontanarsi considerevolmente. Robert O. Donnel fu il primo a far osservare che le dosi finora usate erano troppo deboli, e che si poteva crescerle molto senza pericolo e con successo (1). In Francia se ne occuparono con effetto Blache, Bazin, Besnier, Voisin, del quale riportammo nella Rivista I gli studj.

Ma in molti casi i risultati erano minimi, perchè non si usava ancora tentare il bromuro a forti dosi; i medici temevano. Occorse che Puche all'*Hôpital du Midi* lo usasse alla dose di 10, 15 e perfino 20, dico *venti*, grammi al giorno, come antisifilitico, e che Huette nella sua bella dissertazione (2) dimostrasse che un malato avea preso 150 grammi di bromuro in 15 giorni, e che un altro ne avea preso 420 grammi nello spazio di 50 giorni senza nessun danno. Allora si cominciò a smettere le paure (3).

La novità dunque della comunicazione del dott. Legrand du Saulle consiste appunto nell'aver trattato l'epilessia a dosi alte di bromuro. Il miglioramento infatti si ottenne in tutti, quando si cominciò a darlo alla dose di oltre 6 grammi al giorno, quando si continuò per mesi con 10 grammi quotidiani.

Io maneggio, dice il dott. Legrand, il bromuro senza temerità alcuna ma con sicurezza, elevo gradatamente la dose del medicamento, dopo aver controllato gli effetti di già ottenuti. Vi ha però un limite razionale di saturazione che egli non oltrepassa mai. Lascia riposare l'ammalato quando lo vede un pò'

---

(1) *Dublin quarterly Journal*, 1864.

(2) *Recherches sur le bromure de potassium*. Paris 1850.

(3) La paura però continua. Nel *Nouveau Dictionnaire de méd. et de chirurg.*, di Jaccoud, art. Bromuro di Buignet, si raccomanda ancora una grande riserva e si riproduce una formola, dietro la quale i malati prenderebbero 17 centigrammi di bromuro!

indebolito, e poi riprende a dosi progressive. D' altronde è un medicamento con tante buone qualità. Non ha sapore disaggradevole, nessuno vide mai effetti fisiologici tristi. Notarono gli autori cefalea frontale, sonnolenza, stupore dal suo uso, ma secondo Legrand questi fenomeni non possono avvenire se non quando si usa il bromuro iodurato, e che si ebbe il iodismo (1).

Sur quelques etc. *Su alcune applicazioni del bromuro di potassio alla medicina dei ragazzi*; per Moutard-Martin. (« Revue de thérap. medico-chirurg. », N.24 del 1868).

Il dott. Moutard-Martin lesse, presentandosi quale candidato alla sezione di terapeutica dell'Accad. Imp. di Medicina di Parigi nella seduta del 24 novembre 1868, una nota, accompagnata da casi pratici, che confermano l'utilità e l' innocuità del bromuro di potassio nei fanciulli in tenera età, allorquando nei loro primi mesi di vita non dormono e per le loro veglie troppo protratte stancano le persone che li hanno in custodia, o che sono malati. In tali casi non giovano i bagni tepidi, l' infuso di tiglio, l' acqua di fiori d'arancio, quella di lauro-ceraso, ed invece torna molto vantaggioso l' uso del bromuro di potassio alla dose di 5 a 20 centig. Ecco le conclusioni del suo dotto lavoro:

1.° Il bromuro di potassio amministrato a dose debole è perfettamente tollerato dai fanciulli nella prima età.

2.° Guarisce l' insonnia per l'azione sua sedativa.

3.° Sporto ai fanciulli, i quali presentano i sintomi del periodo di difficile dentizione, quali agitazione, insonnia, tosse, questo medicamento li calma e può prevenire le convulsioni.

4.° Non si deve amministrare ai fanciulli aventi diarrea.

5.° In taluni casi eccezionali, in cui l' eretismo nervoso è predominante, il bromuro agisce prontamente e sicuramente.

---

(1) Ne pare possa riuscir facile il determinare se un dato bromuro contenga o no del ioduro. La carta con amido ne tradisce subito la presenza colorandosi in azzurro. Se si tratta la soluzione di bromuro con bicloruro di mercurio, non si ha alcun precipitato col bromuro puro, ed invece uno rosso se vi ha ioduro. Noi previe queste due prove, abbiamo elevatola dose giornaliera del bromuro a 10 grammi, senza alcun sintomo di iodismo. L'ammalato in due mesi ne prese 380 grammi.

È questo per le madri un sussidio di grande importanza.

Du bromuro dans, etc. — *Del bromuro di potassio nelle malattie nervose della gravidanza*; del dott. Cersoy (« Revue de thérap. medico-chirurg. ». agosto 1868).

Il bromuro di potassio va proprio acquistando ognora più stabile ricetto nella terapeutica, e lo merita, poichè è un medicamento di facile solubilità, di lunga conservazione, innocuo affatto anche ad alte dosi, e che rende ottimi servigi. È uno dei più potenti antispasmodici che possediamo, e meriterebbe un uso ancor più generale.

È per questo che andiamo raccogliendo tutte le nuove applicazioni che di esso vengono fatte. Il dott. Cersoy ideò di usarlo nelle affezioni nervose che accompagnano la gravidanza, contro le quali possediamo così poco. Egli pubblica quindi tre fatti molto istruttivi.

Il primo riguarda una tosse nervosa in una gravida, di 30 anni, incinta per la seconda volta e tormentata da tosse ostinata sviluppatasi dal 3.° al 4.° mese, e ribelle a tutti i medicamenti. Dopo due mesi di cura inutile Cersoy ricorre al bromuro, che amministra alla dose di 2 grammi al giorno, in 4 cucchiaj di balsamo di Tolu. In due giorni la tosse era quasi scomparsa, ed in seguito, continuando l'uso, cessò del tutto.

Nel secondo trattasi di vomiti nervosi quotidiani in una primipara. Cersoy somministra *d'emblée* 2 grammi di bromuro nel decotto di china, al giorno. In tre giorni scomparso il vomito. Dieci giorni dopo ricompare per cessare affatto coll' uso continuato del bromuro.

Nel terzo caso pure di vomiti nervosi quotidiani ribelli ad altri rimedj, Cersoy ottenne la guarigione in tre giorni con due grammi di bromuro al giorno nella macerazione di quássia amara. Ripetutosi il vomito dopo qualche tempo nel corso della stessa gravidanza lo guarì col medesimo mezzo.

Cura del strophulus pruriginosus; del prof. Hardy. (« Gazette des Hôpitaux ». N.° 84 del 1868).

Lo strofulo pruriginoso è un' affezione assai comune, nelle grandi città, nella stagione calda. Fu descritto dapprima da

Hardy nelle sue lezioni orali, poi da Franquebalme in una tesi-modello. Eppure lo si confonde ancora colla scabbie, perchè la sua conoscenza è ancora troppo recente. Anatomicamente è caratterizzato da piccole papule, bianche o rosse, che siedono quasi unicamente sulla metà superiore del corpo. È raro che se ne trovi dopo l'ombilico, sulle mani, o sul ventre. Occupa principalmente la parte posteriore del collo, del dorso, il petto, la faccia. I malati si lagnano di prurito, talora vivissimo, principalmente la notte, e grattandosi colle unghie fanno nascere spesso della prurigine, le cui papule si trovano così disperse nella affezione principale. La prurigine compare infatti appenachè vi ha una causa di prurito abituale e di grattamento, e quindi le pulci ne sono ordinariamente l'origine. Le papule della prurigine è noto che hanno la specialità di lasciarsi distruggere dall'unghia e di coprirsi allora d'una piccola crosta nerastra, quelle dello strofulo invece resistono al grattamento, o se finiscono per essere intaccate, formano delle croste bianche.

Siccome, secondo Hardy, lo strofulo compare principalmente nei soggetti deboli, linfatici, anemici, delicati, scrofolosi, così egli crede che queste condizioni preparino il terreno addatto. Occorrono però anche abitazioni piccole, mal aereate, mal tenute, e l'aria cittadina, perchè nelle campagne lo strofulo è raro. La prima indicazione per la cura è quindi di porre gli ammalati in buone condizioni igieniche. La seconda di migliorarne la costituzione. Localmente bagni ed unguenti. —

Hardy ha oltre a ciò modificato nello scorso anno la pomata d'Helmerich per la scabbia riducendola così: fiori di solfo grammi 2, sottocarbonato di potassa grammi 1, grasso grammi 12. — Nell'alopecia non dipendente da sifilide o da affezione parassitaria usa egli: grasso di bue grammi 60, olio di ricino grammi 25, acido gallico grammi 2, essenza di vaniglia goccie.

Dell' uso del fosforo in medicina e delle principali preparazioni fosforate; del dott. Dujardin-Beaumetz. («Bulletin gén. de térapeutique medico-chirurg.», fascicolo di gennajo 1868).

Il fosforo è ancora un rimedio poco impiegato in medicina; sembra che si abbia timore di questo agente, e mi ricorda lo

spavento di un mio speziale, che allorquando ordinai, anni sono, il clorato di potassa per uso interno, si allarmò, perchè esso *entra a formar parte della pasta pei solfanelli.* Anche il timore dei venefici effetti del fosforo trattenne finora una più estesa sua applicazione. Dall'alchimista di Amburgo, Brands, che insieme a Kunkel, nel 1786 cercando la pietra filosofale, lo scopriva, pochissime furono le sue applicazioni, per quanto Kunkel stesso lo impiegasse, e ideasse le sue *pillole luminose.* Gli ottalmologhi soli ne hanno fatto è vero qualche uso nelle paralisi dei motori dell'occhio, e nell'amaurosi.

Anche nei nostri trattati non se ne parla e perfino nella 6.ª edizione del *Traité de thérapeut.* di Trousseau et Pidoux, un vero monumento dedicato alla terapeutica, e negli altri di Pereyra e di Stillé, non si trova indicato il fosforo fra i rimedi (1).

In questi ultimi anni invece il fosforo ha fatto il suo solenne ingresso, starei per dire, nella terapeutica. Le sue proprietà singolari, la sua origine stessa, la sua presenza in alcuni tessuti del nostro organismo, la sua azione eminentemente tonica sul sistema nervoso, gliene davano proprio il diritto.

Il dott. Dujardin-Beaumetz, che è *chef de clinique* all'ospedale *La Pitié* di Parigi, esaminando nel suo articolo il fatto del limitatissimo uso del fosforo in terapeutica, crederebbe di averne trovato la causa nella mancanza di buone preparazioni fosforate. Ed è un fatto, che se l'arsenico è ora tanto impiegato, per quanto velenosissimo, lo si deve alle preparazioni sicure, facili e comode, che abbiamo. Egli si mise dunque á studiare l'argomento, e ne cavò utili risultati pratici.

Il fosforo è insolubile nell'acqua, per cui convien rinunziare a darlo con essa. È invece solubile negli olii, eteri, alcool, cloroformio e per di più nel solfuro di carbonio, il potente solvente che tutti sanno del caoutchouc. La solubilità del fosforo in questo è considerevolissima. L'Autore ha potuto sciogliere 1 grammo del primo in 35 goccie del secondo.

(1) Il nostro V. L. Brera però fin dal 1798 pubblicava un opuscolo, del quale fece due edizioni, così intitolato: « Riflessioni medico-pratiche sull' uso del fosforo ».

Mandl aveva già utilizzato questa proprietà per fare le pillole seguenti: fosforo cent. 5, solfuro di carbonio 25 goccie, olio 18 grammi, magnesia, q. b. a farne 50 pillole, da involgersi in seguito in uno strato di gelatina. Ma il solfuro di carbonio è un corpo pericoloso, e la sua introduzione nell'organismo può produrre cattivi effetti; per cui lo si dovette abbandonare.

Il migliore di tutti è l'olio. Il fosforo sciolto in esso porta il titolo di *olio fosforato*. La solubilità però del fosforo in questo non è molta, secondo l'Autore, ed è per un artificio di preparazione che la si ottiene, producendo una vera emulsione. La formola officinale del *Codex*, ultima edizione, è fosforo grammi due, olio di mandorle grammi 100, e vi è descritto il modo con cui fare la preparazione (1).

Ma anche preparato con tutti i dettagli che dà il Codex, non si sa la quantità fissa di fosforo che si scioglie, nè quale sia il peso di fosforo che non fu disciolto, e quindi la quantità che è rimasta nel veicolo, dice l'Autore. Il che pare a noi, invece, che si possa facilmente sapere pesando prima la quantità di fosforo che si vuol usare e pesando dopo la decantazione il fosforo che restò insoluto. In capo poi ad un certo tempo si fa un nuovo deposito di fosforo insolubile, in fondo al vaso.

Altro inconveniente. L'olio fosforato si introduce in una pozione. Ecco come la prescrive Soubeiran: olio fosforato gram. 8, gomma arabica gram. 8, acqua di menta gram. 100, siroppo di zucchero gram. 60.

L'indicazione che accompagna questa ricetta nei formolarj,

---

(1) Ecco cosa vi si legge:

« Mettete l'olio in una bottiglia di tale capacità, che ne sia quasi intieramente riempita; introducete il fosforo e fate riscaldare per 15 a 20 minuti a bagno-maria, avendo cura di agitare di tempo in tempo. Tenete chiusa la bottiglia per impedire l'ossigenazione del fosforo; solamente al principio interponete fra l'orifizio ed il turacciolo un pezzo di carta che permetta l'uscita dell'aria interna. Lasciate raffreddare l'olio e quando è completamente chiarificato pel riposo, separatelo per decantazione dal fosforo, che s'è deposto, e racchiudetelo in vaso di piccola capacità, che terrete ben turato ».

cioè: *si prenda ad un cucchiaio ogni ora*, è imprudentissima, secondo D. B. perchè alla decima ora terribili accidenti si svilupperebbero. Infatti il fosforo è un corpo che subisce rapidamente delle pronte alterazioni, e mentre nella prima pozione esso scompariva a poco a poco durante l'uso prolungato, ciò che spiegava la somma tolleranza dell'ammalato, alla seconda pozione la tolleranza cessò, quando se ne impiegò una nuova contenente tutto il suo fosforo. Questo fatto passò sovente sotto ai suoi occhi, ed è una delle cause, che aggiunte alla instabilità dell'olio fosforato, e all'impossibilità in cui si è di dosare la quantità di fosforo che si somministra, lo costrinsero ad abbandonare questa preparazione.

Tavignot propone: fosforo centig. 10, olio di mandorle dolci gram. 8, sapone amigdalino gram. 8, polvere inerte q. b. Sciogliere a bagno-maria il fosforo nell'olio, aggiungere il sapone e fare 100 pill. da 1 millig. l'una di fosforo. La forma pillolare però non salva il fosforo dal contatto dell'aria e quindi la sua ossidazione.

L'etere fosforato è migliore dell'olio. Si prepara prendendo 4 gram. di fosforo, 200 d'etere solforico, mettendo il tutto in un boccettino chiuso a smeriglio, avvolto in carta nera, e lasciando macerare il fosforo tagliato in pezzetti per un mese, agitando di tempo in tempo. Ma occorre un mese di tempo e il fosforo s'altera con troppa facilità.

La soluzione nel cloroformio già utilizzata da Glower è buona. Ecco come la faceva. Prendeva: 4 p. di esso e 1 p. di fosforo, e la dava alla dose di 4 a 5 goccie con 4 grammi di etere in un bicchiere di vino di Porto. Ora secondo D. B. questa preparazione è impossibile ad eseguire, poichè qualunque modo si impieghi, non si può sciogliere 1 p. di fosforo in 4 di cloroformio. Occorre una quantità di gran lunga maggiore di cloroformio. È poi molto difficile versare goccie esatte di cloroformio fosforato nell'etere e nel vino.

Dujardin-Beaumetz però accettò il cloroformio come solvente e dal signor Protière ha ottenuto delle piccole capsule contenenti 10 centig. della seguente soluzione: cloroformio un chilo, fosforo 1 grammo. Ognuna delle capsulette contiene un millig. di fosforo. Ad evitare l'azione solare ha fatto colorare le capsule, le quali sono ora in gran voga in Francia.

Le applicazioni esterne con unguenti fosforati non producono che un effetto locale, non potendosi far penetrare del fosforo per questa via nell'organismo.

Il dott. Dujardin-Beaumetz ha pubblicato in seguito nella *Gazette des Hôpitaux* (N. 57 del 1868) un articolo sull'uso del fosforo nell'atassia locomotrice progressiva, in questa malattia nella quale finora non registriamo che sconfitte, e nella quale anche il nitrato d'argento è venuto meno alle speranze suscitate.

Vi usò le suddescritte capsule; comincia la cura con una al giorno, e cresce cólla dose, però guardandosi di oltrepassare i 10 millig.

Egli ne pubblicò 4 casi; nel primo, l'atassia durava da 6 mesi ed aveva raggiunto già un grado elevato. Dopo due mesi di tal cura il miglioramento era notevole. Nel secondo, l'atassia durava da tre anni, e dopo tre mesi di cura potè il paziente camminare col bastone. Nel terzo, esisteva l'atassia da due anni e già ribelle al nitrato d'argento. Giunse fino ad 8 capsule in cinque settimane. Dopo questa cura i movimenti si fecero più sicuri e l'ammalato potè camminare bene col bastone. Il quarto era ammalato da tre anni e gravemente. Con una cura fosforica di 22 giorni riuscì a salire le scale ed a passeggiare.

Come si vede nessuno guarì, tutti migliorarono. Gli ammalati tollerarono bene il medicamento, meno qualche disturbo digestivo, come diarrea e vomito, che si dileguavano presto sospendendo la cura. —

Leggiamo poi nella *Gazette des Hôpitaux* (N. 17 del 1868), che nelle mani di Delpech il fosforo ha dato eccellenti risultati nella cura di tre paralisi, l'una da azione prolungata del solfuro di carbonio, l'altra da freddo, la terza da emorragia cerebrale. In tutte il fosforo ha prodotto gli stessi effetti. Dapprima si presentarono le erezioni e fu così sempre più constatata la sua potente azione afrodisiaca, e poi le funzioni locomotrici e sensitive si animarono. Giammai si verificò alcun accidente dovuto all'ingestione di questo medicamento. Delpech non sorpassò i 3 mill. al giorno, in uno solo eccezionalmente

giunse a 6. Usò l'olio fosforato (1 grammo su 500) che si emulsiona al momento del bisogno in una soluzione gommosa. —

Nella *Revue de thérap.* (N. 9 e N. 15 del 1868), il dott. Vigla propose il fosfuro di zinco solido e dotato di un splendore metallico. Ecco la formula: Fosfuro di zinco centig. 80, da farne con liquirizia 100 pillole inargentate; da 1 a più nella nella giornata. Il dott. Guéneau de Mussy ottenne con esso buoni risultati in un caso di tremito mercuriale di tutta la persona in un amalgamatore di specchi. Lo prescrisse alla dose di 8 millig. al giorno. In 14 giorni era quasi guarito.

A completare poi l'argomento sul fosforo ricordiamo la bella Memoria sul suo avvelenamento del prof. Bellini, e un lavoro del dott. Sonsino sull'azione del fosforo nella scrofola e nella atassia locomotrice.

Du traitement, etc. — *Della cura della cataratta col fosforo;* per il dott. TAVIGNOT. (« Revue de thérapeutique », N.[i] 23 e 24 del 1868).

Nell'aprile 1867 il dott. Tavignot presentava all'*Académie de médecine* a Parigi un piego suggellato, nel quale dava notizia di avere curate felicemente diverse specie di cataratta, più particolarmente le molli e le semi-molli, mediante frizioni fatte sulla fronte con olio fosforato, coadiuvate colla amministrazione interna di pillole di fosforo. Nel mese di novembre aggiungeva alcune nuove osservazioni sull'argomento, e poi infine una Memoria, nella quale il suo metodo di cura veniva convenientemente illustrato con numerosi casi pratici.

Risulta da essa che il fosforo ha un'azione sulla lente cristallina opacata, che tanto più efficaci sono le frizioni di olio fosforato quanto più agevole e copiosa fu la filtrazione del liquido verso le palpebre e fino alla superficie dell'occhio stesso e che perciò l'Autore era stato indotto a sostituire alle frizioni un collirio della stessa composizione. Per cui delle tre maniere: pillole, embrocazioni, collirio, l'ultima è ora la più preferita. Anzi ora crede che il fosforo internamente non abbia più che un'azione secondaria. Le frizioni hanno un'azione più certa, ed è ad esse che deve i primi successi.

Sopra 12 cataratte curate con questo metodo, 10 sono o gua-

rite *o* in via di guarigione. In 2 sole il suo metodo non ebbe effetto, perchè trattavasi per uno di cataratta capsulare consecutiva ad accidente di caccia, per l'altro di cataratta glaucomatosa.

Quanto alle dosi, egli dapprima usò l'olio fosforato alla 100.ª diluzione, ma lo trovò troppo irritante; alla 200.ª vide che è molto più tollerato dall'occhio. In principio di cura lo usa alla 300.ª che è però meno efficace, formolata così: olio di mandorle 50 grammi, fosforo 50 centigr., si fa sciogliere a bagnomaria a 80.° C. in vaso chiuso e pieno. Il numero delle instillazioni è da 3 a 5 per giorno. La dose, di 4 grammi per ogni frizione. Niuna reazione succede se il farmaco è ben preparato. Nel 12.° al 15.° giorno di cura si manifestano i primi effetti del fosforo, che vanno crescendo fino a guarigione completa, che si ottiene in un periodo da 2 a 3 mesi.

Il collirio d'olio di fosforo è ora dunque l'unico mezzo che egli usa. Comincia con una o due instillazioni al giorno, e cresce fino a 3, 4, 5. Si può anche sorpassare questa cifra quando l'occhio si mostra tollerante. Anche la polverizzazione sarebbe da usarsi. Siccome l'olio fosforato tende a perdere forza stando nell'aria, così non lo prescrive che a *flacons* di 10 grammi, oppure utilizza quelle capsule di cui abbiamo parlato, e che forate con un ago lasciano sortire 0,02 d'olio. Questo contenuto basta per una instillazione in entrambi gli occhi. — Egli crede che l'azione sola di questo agente terapeutico basti a far scomparire le cataratte lenticolari le più antiche e complete. E qui intendiamoci bene. Tavignot non crede ad un'azione chimica del fosforo sul cristallino opacato, ma sì ad un'azione molecolare avente per effetto di far riprendere alla lente la sua trasparenza prima. Egli ha fatto la seguente esperienza. Prese albumina coagulata, ed anche cristallini opacati, li fece macerare per più settimane nell'olio fosforato, e giammai constatò la minima diminuzione della loro opacità.

Le speranze però che ci avea suscitato la lettura del dott. Tavignot furono quasi del tutto fugate da un articolo del l'egregio prof. Gioppi, di Padova, comparso nella « Gazzetta Medica. Provincie venete » (n° 52 del 1868).

Il prof. Gioppi appena letta la Memoria del dott. Tavignot

non perdè tempo, ed assoggettò subito allo esperimento 6 catarattosi, giunti nella clinica per sottoporsi all' atto operativo. Egli si attenne alla indicata 300.ª diluzione del fosforo nell' olio di mandorle a bagno-maria a 80.° C. in vaso chiuso e pieno. Il numero delle instillazioni fu di 4 a 6 al giorno. Il Gioppi volle dilatare col solfato d'atropina la pupilla per meglio osservare i cangiamenti che avvenissero nella cataratta durante la cura. Le instillazioni furono fatte nel sacco congiuntivale col pennello, ed erano coadiuvate dalle frizioni sulla fronte, sulle palpebre, e sulla periorbita, come pure dalla somministrazione interna di pillole, alla dose di 1 millig., e nel numero di 2 a 4 al giorno. Le pillole erano intonacate con una soluzione gommosa. La cura venne protratta oltre al 16.° giorno.

Non avvenne, dice Gioppi, reazione di sorta, nè generale, nè locale; ma non avvenne neppure un cangiamento nell' esistenza della cataratta, nè obbiettivo, nè subbiettivo. Delle 6 cataratte, 4 erano molli.

Noi ci permettiamo una osservazione. Dalla lettura attenta per noi fatta delle storie di Tavignot non abbiamo trovato che alcuna cataratta guarisse in 16 giorni, ma che la cura durò da 2 a 3 mesi. Ora come mai il prof. Gioppi si è fermato così presto? Il non aver trovato che dopo quell'epoca nessun mutamento fosse riscontrabile, non vuol dire ancor nulla, perchè il mutamento avrebbe potuto esserci e sfuggire ai nostri mezzi di osservazione. Si dovea insistere colla cura ed allora solo trarre delle conclusioni sicure, e che non potessero essere ritenute premature.

Sulle injezioni ipodermiche di joduro di mercurio e di potassio nella cura di certi fenomeni di sifilide secondaria e terziaria; lettura di Aimè Martin alla Société de médecine di Parigi il 7 agosto 1868.

Nella nostra opera sulla *medicazione ipodermica* abbiamo fatta la storia delle inoculazioni di mercuriali per la cura della sifilide costituzionale, e nel mentre rendevamo a Hunter il diritto di priorità, notavamo però che questo metodo s'ebbe in Italia valenti campioni e illustratori. Citavamo Scarenzio, Ambrosoli, Ricordi, e riportavamo casi inediti favoritici da questi ultimi

due. Ma mentre andava in torchio l'opera nostra, compariva il rapporto di Giorgio Lewin, medico alla Charité di Berlino, nel quale si dava il ragguaglio di 700 casi guariti colle inoculazioni (1). E da ultimo ancora alla *Société des sciences médicales* a Bruxelles il dott. Oscar Max rendeva conto di 4 casi di sifilide da lui guariti con questo metodo, nel primo mese del corrente anno.

Se i primi due, Hebra e Hunter, usarono il sublimato, i nostri ricorsero al calomelano, mentre Lewin continuò le tradizioni dei suoi usando il sublimato unito alla morfina. Aimé Martin invece usò pel primo il ioduro di mercurio e di potassio. Il suo lavoro è quindi nuovo ed importante, ed è sfuggito ne sembra ai giornali italiani.

Non rileveremo la ignoranza dell'autore francese, che parla di *nuova applicazione* del metodo ipodermico nella sifilide e sembra che la dia come sua scoperta!

Egli narra che affetto da dolori gastro-enterici atroci, che resistevano alle dosi di 40 a 50 centig. d'estratto d'oppio presi all'interno ogni giorno, trovò un sollievo istantaneo da una injezione ipodermica di morfina, che continuata poi, trionfò della malattia. Allora egli ammirando questa *efficacia sorprendente*, ingenuamente si domanda..... « je me demandai, s'il n'en serait pas pour la médication hydrargyrique en général, si mal supportée par l'estomac et si mal absorbée, le même que pour la médication opiacée » (2).

E qui si mette a studiare qual preparato mercuriale debba scegliere, e si decide per il seguente liquido: 4 centigrammi di bijoduro di mercurio per 1 grammo d'acqua distillata. Onde rendere poi il bijoduro solubile, lo mescolò al ioduro di potassio, producendo così un joduro di mercurio e di potassio. La solu-

(1) « Bulletin de l'Académie de médecine », 27 agosto 1867.

(2) Il Lagneau presente alla lettura non lasciò passare però la cosa, e prese la parola ricordando le esperienze di Scarenzio e quelle di Lewin, in modo che Richard (altro membro) si felicitò con lui per aver fatto *ex professo* la storia di queste ricerche! Ci voleva poco.

larità della pupilla. Per tre giorni di seguito il dott. Terson fece una injezione di morfina, applicando però anche alcune sanguisughe nella stessa regione. Ogni injezione produsse un sollievo istantaneo dei dolori, e lo stato dell'occhio migliorò subito.

Per quanto l'Autore ammetta che l'effetto sia eguale in qualunque luogo si pratichi l'injezione, tuttavia preferisce la parte media della tempia del lato affetto. L'Autore trovò che le donne sono più sensibili che gli uomini, e che la dose di morfina per loro deve essere minore.

Injezioni sottocutanee di solfato di chinina nella cura delle febbri intermittenti; del dott. Giovanni Piazza. (« Gazetta clinica dello Spedale civico di Palermo ». N. 1).

Noi abbiamo nel nostro libro sulla medicazione ipodermica riportato le numerose guarigioni ottenute dapprima da Schachaud, da Goudas, e poi dal nostro Guala, tanto benemerito in Italia per questa medicazione, e abbiamo dimostrato quanti vantaggi ne potrebbero derivare se venisse accolta negli Ospedali. Siamo lieti di vedere che a Palermo numerose applicazioni furono fatte nell'Ospedale civico.

Il dott. G. Piazza dichiara infatti di aver esperimentato in vasta proporzione le injezioni ipodermiche nelle febbri intermittenti dei malati degenti nella 1.ª Sezione di medicina di quell'Ospedale.

Su 65 casi, egli ha ottenuto altrettante guarigioni. Ebbe due sole recidive avvenute dopo il 20.mo giorno dall'uscita dello Spedale. La soluzione impiegata era di 1 grammo di solfato di chinina in 8 grammi di acqua, acidulata con 5 goccie d'acido solforico. Lo strumento adoperato fu la siringa di Lüer montata in caoutchuc secco con l'ago-cannula terminante in sbieco. L'injezione fu sempre di 1 *grammo di liquido, durante l'apiressia, 3 a 4 ore prima dell'invasione.* Fece due injezioni al giorno, contemporaneamente, nelle braccia o nelle gambe, ripetute per 3 giorni di seguito. In 50 casi le prime injezioni impedirono l'accesso della febbre; negli altri 15 il risultato completo si ebbe nel 2.° giorno. — Nei 65 casi vi sono 58 maschi da 12 a 16 anni, 4 da 12 a 26 anni, e 3 bambini da 7 mesi a 3 anni. — In 31

si trattava di febbri intermittenti primitive, per le quali non si era mai fatto uso di sali di chinino, negli altri si erano usati medicamenti tempo prima. — 21 erano di tipo quotidiano, 24 terzanario, 25 doppio, 4 perniciose gravi, 2 di forma atassica, 2 di adinamica, con istupidità ed insensibilità marcata.

In queste ultime le injezioni furono fatte durante il parossismo, dando anche una pozione cordiale, composta con 3 grammi di tintura di muschio.

A diminuire il dolore della infissione dell'ago-cannula fu usata, nei punti ove occorreva farsi la puntura, la precedente applicazione del ghiaccio, o l'anestesia locale col cloroformio. In due casi il dolore durò per 4 a 5 giorni, con indurimento o nodo, per non avere, dice, stropicciato ben bene la parte fino alla totale diffusione del liquido injettato (?).

Il dolore che provarono i malati del dott. Piazza, aggiungiamo noi, e che necessitò il ricorso agli anestetici cutanei, fu originato dall'avere l'Autore usato l'acido solforico per rendere solubile il solfato di chinina. Ora tutti coloro che si occuparono di questo argomento e che lo hanno preceduto, trovarono che in tal caso è meglio ricorrere ad un acido organico, quale l'acido tartarico, col quale il paziente non prova il bruciore che produce l'acido minerale, il solforico.

Ma vi ha, abbiamo detto nella nostra pubblicazione (1), che probabilmente non è conosciuta dal dott. Piazza, vi ha un sale di chinina il quale è molto più solubile del solfato, e non lascia nel liquido acidi che eccedano. È questo il bisolfato, che esiste in commercio bello e cristallizzato, 1 parte del quale si scioglie in 10 d'acqua fredda ed in 6 di tiepida. Come mai il dott. Piazza non reputa conveniente di appigliarsi ad esso, il quale ha anche un'azione terapeutica superiore a quella del solfato neutro, e non si risparmia così la noja di ricorrere agli anestetici, e il dispiacere di tormentare inutilmente i suoi malati ?....

(1) Schivardi. « La medicazione ipodermica ». Un vol. in 8.° di pag. 200 con tavole. Milano 1868. — L. 2 presso l'Autore.

Esame critico dell' opera del dott. P. SCHIVARDI : *La medicazione ipodermica, con alcune osservazioni intorno a tale metodo curativo e alle sue applicazioni;* del dott. M. R. LEVI. Venezia. 1868, un opuscolo in 8.° di pag. 54.

Allorquando noi inviammo all'egregio dott. Levi a Venezia il nostro libro sulla medicazione ipodermica, il gentile collega ci scrisse domandandoci il permesso di sottoporre ad una critica estesa ed accurata quel nostro lavoro. Noi rispondemmo immediatamente, dichiarandogli che gli lasciavamo ampia e piena facoltà di esaminarlo e criticarlo. Ed egli lo ha fatto. Però noi non intendiamo di rinunciare per parte nostra ad esaminare le ragioni addotte dalla critica, a prender nota delle giuste osservazioni onde far meglio, e combattere quelle che ci sembrassero non giuste.

Il dott. M. R. Levi non era nuovo a questi studj. Egli si era già occupato di medicazione ipodermica e l'avea fatta argomento di apposite letture; oltre a ciò allorquando imprendemmo la pubblicazione dell'opera nostra e ci dirigemmo a lui per aver comunicazione di qualche fatto inedito, l'egregio collega ci avea risposto nei modi più gentili e cortesi, comunicandoci qualche suo fatto ed osservazione speciale, ché noi ci affrettammo a pubblicare in suo nome.

Per questi precedenti noi ci aspettavamo una critica minuta ed esatta sì, ma anche nello stesso tempo dei modi più elevati, uno spirito un pò meno fiscale, ed un pò più di amichevole e collegiale benevolenza. Ci siamo ingannati. La critica fu minuta, severa, arcigna, mancante di deferenza amichevole. Sulla sua giustezza ne giudicheranno i lettori stessi.

Dopo d'aver ammesso che il mio libro riempie una lacuna della letteratura scientifica italiana, il che è una combinazione, comincia col negare la mia asserzione d'aver pôrto al *mio paese un quadro completo, a cui non si possa nulla appuntare sotto un tale aspetto, e che è il primo completo in Europa.* Egli dichiara, che « pur non volendo far confronto coi migliori e più completi trattati (ma si guarda bene dal nominarne alcuno) che intorno alle injezioni sottocutanee si pubblicarono specialmente in Germania.... non possiamo tacere, che ad essere completo MANCA NON POCO al libro dello Schivardi ».

Ora questi migliori e più completi trattati della Germania li ho letti anch' io, e li posseggo, e il critico non avrebbe dovuto passarsela via così liscia, senza citarne neppur uno. È un mezzo questo per sfuggire il pericolo di far credere ad una asserzione troppo gratuita. Io poi avendo appunto estratto da questi tedeschi quanto riguardava i lavori esteri, ed aggiunto TUTTO CIÒ che fu fatto in Italia, e che manca IN GRAN PARTE in quelli, avea creduto di potere a buon diritto chiamare il mio: *il primo completo in Europa.*

Il critico fa quindi voti, che malgrado *le ommissioni e lacune*, che egli noterà nell' opera, malgrado *alcune opinioni a creder nostro poco fondate od erronee*, il pubblico medico gli faccia buon viso, onde incoraggiarmi a stamparla *con quelle* NON POCHE *correzioni e aggiunte* che egli mi farà. Corbezzoli! Ho proprio dunque ommesso molto, diss'io fra me, leggendo il mio critico. Conviene che intuoni il miserere. Tanto più poi, poichè andando avanti, questa necessità di una seconda edizione è continuamente ripetuta e si batte con un crescendo spaventoso *sulle ommissioni non* POCHE.

Mettiamoci dunque di lena, e vediamo. Ardo dal desiderio di conoscere tutto ciò che mi segnalerà di ommesso il mio eruditissimo critico.

Sul capitolo primo, che riguarda *la cute*, osserva che non lo trova necessario, ma che però non *è inutile. L'esattezza scientifica della descrizione non lascia molto a desiderare* aggiunge. È un pò sibillina, ma passi la semi-lode.

Così pel capitolo secondo, l' *assorbimento*, trova pure non necessario il capitolo, ma non dice altro.

Ora comincian le dolenti note! Siamo al 3.° capitolo. Io gli ho dato il titolo: *Storia della medicazione ipodermica.* Il critico raggrinza il naso; *dovevate accontentarvi,* dice, *di un titolo più modesto;* dovevate dire: QUALCHE CENNO *intorno alla storia.* — Le NON POCHE ommissioni danno la mano al QUALCHE CENNO. Ci siamo. — *Della letteratura medica inglese non vi sono rammentati che 3 o 4 lavori, nessuno dell'americana, pochi della francese, pochissimi dei molti e molto importanti pubblicati in Germania, dell' italiana due soli.* Ecco l'accusa!

Ora della letteratura inglese, comincio io, ne sono citati 6,

cioè Wood, Rynd, Wright, Bell, Cowan e Ch. Hunter; della francese 5, cioè Béhier, Courty, Becquerel, Coulon, Bois, e in progresso del libro altri ancora, come Goudry, Linè, ecc.; della tedesca 8, cioè Bertrand di Schlangenbad, Eulenburg, Südeckum Nussbaum, Erlenmeyer, Lebert, Gräfe, Scanzoni, Lorent, Sommerbrodt. Di italiani ne citava 2, è vero, Guala e Scarenzio. Poichè nel narrare la storia di una scienza non conviene già citare tutto ciò che fu scritto, ma i più importanti momenti della stessa, le fasi per cui passò e si svolse. Le piccole applicazioni secondarie hanno un posto adatto nei singoli capitoli.

Di italiani 2 soli, dice con dolore il mio critico! Sì appunto due soli, e fui giusto; citai Guala e Scarenzio; il primo perchè provai *essere il vero introduttore di questo metodo fra noi*, il secondo per la applicazione che per il primo fece dello stesso alla cura della sifilide costituzionale. Citi il critico un altro, che nella storia abbia meritato un simil posto. Lo citi! Ah! dimenticai infatti di porvi il mio eruditissimo critico, il quale sperava nel 1866 di essere stato in Italia il primo che applicasse la medicazione ipodermica nell'asma, ed io crudele *ho dovuto far sapere a lui*, che sette anni prima Courty già avea fatto lo stesso? Per lo meno questa esattezza storica non appartiene alle *non poche ommissioni.*

Il critico però ammette che le *lacune e le manchevolezze* MOLTE (?) e NON LIEVI (?) che si notano nel capitolo Storia, non sono da imputare a *poca dottrina dello scrittore*, perchè *sono riassunte, o ricordate in altre parti del libro.* Confessione di cui preghiamo il lettore a tener conto, poichè da essa si vede che quelle non dipendono dalla soverchia fretta, che ei addebita il critico, ma da diverso modo di comprendere il concetto di ciò che sia una storia e della distribuzione delle materie, il quale argomento anzi venne con nessuna fretta, ma ponderatamente e con calma studiato.

Veniamo al capitolo quarto, che si intitola degli *istrumenti.* Sembra al critico, che siano descritti con *opportuna brevità e precisione.* E si affanna anzi a mostrare che è perfettamente d'accordo con noi su quistioni. — Nessuna ommissione segnalata (attenti!)

Il capitolo quinto tratta dell'*operazione. A tale proposito*,

dice il critico, *poco abbiamo da osservare o soggiungere ai breci cenni, ma sufficienti, che ne porge lo Schivardi.* Anche qui ce la scappoliamo bene! Dice solo che non è necessario smagliare coll'ago le fibre del tessuto sottocutaneo per far posto al liquido, e che questo metodo fu già abbandonato da lui. Noi invece non l'abbiamo mai neppur seguito! Testimonii tutti quelli che ci videro fare inoculazioni ipodermiche. Ma nel libro abbiamo creduto di dirlo, per paura che un qualche altro severo dott. Levi ci segnalasse la *grave ommissione.* Invece avvenne il contrario!! — Così il critico non è contento del mio consiglio di far l'injezione *d'un colpo secco e sicuro*, perchè gli accade *più d'una volta di veder l'injezione non riuscir bene, versandosi il liquido fuor dello schizzetto...* A noi non è mai succeduto, nè l'abbiamo mai visto.

Ora il critico passa all'esame della quistione da noi sollevata sul luogo dove praticare l'operazione. Dice che le ragioni da noi addotte in sostegno della nostra opinione, *sono certo di non lieve momento*; ma non vorrebbe negare affatto che l'opinione opposta non ne abbia punto. Insomma si mostra incerto a quale propendere, ma così ha campo di occupare tre pagine.

Dice invece che ho toccato *forse troppo leggermente* una seconda quistione, quella cioè della fortuita penetrazione diretta dell'ago in una vena; che io accuso ingiustamente di molta esagerazione il fatto di Nussbaum, e che Nussbaum *merita fede e rispetto.* Io sulla quistione a vero dire non mi sono addentrato, ma sul fatto del Nussbaum, senza togliergli nè fede nè rispetto, in una nota a piè di pagina (40) osservai che 10 cent. di morfina in una volta sola, anche senza penetrare nelle vene, possono produrre, più o meno *spaventevoli*, ma sempre gravi effetti, e che finalmente Nussbaum non mi ha provato che era penetrato in una vena. Sfido a contraddirmi. Ma intanto anche su questo episodio due pagine.

Siamo al capitolo sesto: *Posologia ipodermica.* Il critico trova *opportuna ed utilissima* la mia idea d'un trattatello in proposito, e nell'esame di esso procediamo allegramente assieme. Egli nota tutto ciò che io dico, e approva. Solo aggiunge che anche l'etere può usarsi come solvente, e che la canfora

sciolta in esso adoperò l'Oppolzer, e lui invece laudano e etere. Ma questo allora è un miscuglio. Ricorda la glicerina che noi pure citiamo, ma per combatterla, nel capitolo V della Parte II.

Poi il critico va in collera perchè chiamammo il *curaro*, la più *importante sostanza della medicazione ipodermica*, e dichiara *che non crede di poter consentire in questa sentenza.* Quindi due paginette pro e contro. — Per la *morfina* siamo amiconi, non così per la atropina. Chiama *poco prudente, arrischiato e pericoloso* l'injettare per la prima volta come abbiamo fatto noi $^1/_2$ centigrammo di solfato d'atropina! Che si spaventerebbe per ciò che vedemmo noi, che gli pare sia tutt'altro che un *fuoco di paglia,* ecc. Noi abbiamo in proposito troppe esperienze, e queste ci bastano. Aggiunge però ironicamente che crede siamo proprio stati noi i primi a giungere a 3 centigrammi. Qual imprudenza!

Non sempre il successo, dice pacatamente il critico, giustifica l'audacia. — Ma cosa vuole, a questo mondo invece è proprio il contrario. Lo domandi ai chirurghi.

La dottrina dell'antagonismo d'azione fra oppio e belladonna, sostenuta da Bell, Ferrand, e tanti altri, e che noi accettammo, è invece dal nostro critico dichiarata *tanto pericolosa e condannevole, quanto poco fondata, se pur non affatto erronea.* quindi due buone pagine di discussione (1). — Della *stricnina* dice che diamo *pochi cenni ma sufficienti* (grazie, sommi dei!), ma anche qui il solito predicozzo per la dose. Noi per i primi siamo arrivati ai 3 centigrammi per volta. Altra imprudenza! Il critico, sebbene confessi di *non avere esperienze proprie,* tuttavia condanna le nostre. — Per la *chinina* è contento, perchè combattiamo il solfato neutro, e raccomandiamo il bisolfato. E qui ripete la critica di Ruspini, ma cerca di scusar noi, dicendo che *probabilmente per isvista ci sfuggì* il preteso

---

(1) Abeille recentemente comunicò all'Acad. de Méd. nella seduta del 4 agosto 1867 la relazione d'un caso di avvelenamento di un ragazzo di 6 anni e $^1/_2$ con 5 cent. di solfato di atropina in 5 gram. d'acqua, guarito colla injezione sottocutanea di 35 centig. di muriato di morfina. Di questi casi ne abbiamo già parecchi nella scienza.

errore. Così riporta l'altra *svista* della doppia solubilità dei due cloruri di mercurio. — Per la *digitalina* c'è del torbido. È in collera il critico, perchè l'abbiamo chiamata un *medicamento infedele*; che vuole? lo disse Bouchardat, che per noi è autorevole. Egli crede che nelle malattie cardiache possa giovar molto, come palliativo; aggiunge però che non l'usò mai. — Per la *coniina* trova un'ommissione. Noi abbiamo detto che fu usata, ma dimenticammo di dire con quale effetto, e quali successi si siano ottenuti. — Per la *narceina* invece va tutto bene, così per il *percloruro di ferro*, e per l'*acido acetico*. — Poi la cosa non va affatto liscia, e le critiche piovono! .

Non abbamo parlato del nitrato d'argento, del cloruro di sodio, della pepsina !!! *Conviene dire*, aggiunge il critico, *che gli sieno rimasti ignoti gli importantissimi esperimenti del Thiersch e del Nussbaum*, che le usarono nella cura dei cancri, e di altri *per ottenere*, *destando locali irritazioni e infiammazioni suppurative*, la *guarigione di alcune ribelli nevralgie*.. No, egregio critico, noi li conoscevamo, ma li abbiamo ommessi appositamente, perchè ci parve che il produrre infiammazioni mediante l'introduzione nei tessuti di sostanze irritanti, fosse una cosa affatto diversa, e perciò per siffatto genere di tentativi abbiamo fatto un capitoletto (l'ultimo) dove si trova tuttociò.

Altra ommissione! Non facemmo cenno dell'*ergotina, da sperimentarsi quale astringente nelle emorragie interne*, e *preconizzata dal Lebert pei casi di parto stentato con doglie insufficienti.* — Dottissimo critico, noi abbiamo in quel capitolo, il cui titolo *Storia della medicazione ipodermica* vi diè tanto ai nervi: detto (pag. 30 in fondo) che Lebert non *preconizzò solo,* ma APPLICÒ già l'ergotina in ostetricia, e che ne ha PUBBLICATO 7 casi.

Terza ommissione! Abbiamo ommesso di parlare della *veratrina.* È vero, ma l'abbiamo fatto, perchè i due che ne usarono, Bois ed Eulenburg, non ne ottennero effetti.

Così con queste gravissime ommissioni abbiamo esaminato col dottissimo nostro critico la prima parte. Eccoci ora alla seconda.

Si incomincia col *tetano*. In due pagine riassume il capi-

tolo e sembra contento. Non è d'accordo con noi però nell'assegnare un principal posto alla elettricità nella cura di questa malattia, anzi il *suo uso non gli pare possa dirsi razionale!!!!* Povero Matteucci. Ma qui sì che capita proprio una ommissione coi fiocchi: Abbiamo dimenticato *le felici esperienze che nella cura del tetano fecero alcuni chirurghi* (quali?) *delle injezioni sotto-cutanee di morfina, e tra questi il nostro Asson,* pubblicate nel *Giornale veneto di scienze mediche.* Ed al nostro critico non basta aver notata l'ommissione, conviene gonfiare. *Questa lacuna.... ci pare invero non piccola, nè poco importante, ma tale da desiderare....* una seconda edizione apposita del libro, « riparando così all'ingiustizia verso la morfina e moderando la soverchia predilezione pel curaro ».

E noi, in ginocchio, colla cenere sui capelli, e le reni cinte di cilizio, domandiamo venia anche noi, come Enrico di Germania, a questo nuovo Ildebrando. Abbiamo ommesso i tre casi di Asson! *Mea culpa!*

Però anche a costo di rendere enorme questo nostro gravissimo fallo a che maggiore scenda l'ira vostra sopra di noi, vi dobbiamo notare, che quei casi li abbiamo ommessi *exprès*, apposta. Apriti o terra! — Non già che noi non stimiamo quel distintissimo chirurgo di Venezia che è Asson, ma perchè ci parve che quelle guarigioni non fossero proprio da attribuire alla medicazione ipodermica. Scusate l'audacia nostra, e degnatevi di udirci.

Ecco il primo caso, e la cura che si fece: « Si prescrive in pillole un grano di acetato di morfina coll'estratto di giusquiamo, le fregagioni oppiate alla regione cervicale, un infuso diaforetico.... e si continua così per tre giorni.... si applicano le coppette scarificate ai lati delle vertebre cervicali e infine s'injetta atropina.... alla sera lo si immerge in un bagno tiepido generale. Poi vi ha peggioramento e si riprende da capo la cura cogli stessi mezzi fino a guarigione » (pag. 116).

Quanto al secondo ecco le sue parole: « Il 7 marzo incomincia il trisma, per cui furono applicate le mignatte alla spina, e si cominciarono le fregagioni con estratto di belladonna. La insistenza del trisma trasse, il giorno 11, all'uso interno in pillole dell'acetato di morfina. Il seguente giorno non che

migliorare.... il giorno 13 dispnea.... Si continua l'acetato di morfina in dose di un grano e mezzo. Il giorno 14 e 15 si pratica l'introduzione ipodermica del medesimo, collo schizzetto del Pravaz..... Il giorno 16 vi si aggiunge il bagno generale: tre ore la mattina e due la sera. *Da questo venne alcun vantaggio* ». Poi non si parla più di inoculazioni, si seguita col bagno (pag. 121-122).

Terzo caso. « Si pone mano tostamente ai nostri *soliti* rimedj: acetato di morfina in pillole, e introdotto col metodo ipodermico e il bagno tiepido universale ». Si continua con un grano in pillole, $^1/_2$ per inoculazione, e la sera si aggiunge la *mistura calmante* » (pag. 123).

E non basta ancora. Il chiarissimo Asson leggeva all'Istituto veneto nella seduta del 23 giugno 1864, una sua Nota *sopra il tetano traumatico*, e dopo aver reso conto di tutti i casi di tetano che ha osservato nella sua pratica, così conchiude: « L'oppio dunque e l'acetato di morfina *somministrati per bocca* e introdotti colla siringa ingegnosa del Pravaz sotto la cute cervicale, avvalorati dal bagno caldo mercuriale (dice proprio *mercuriale*, ma crediamo sia un errore di stampa e che si debba leggere *universale*, perchè nelle storie dei casi non ne trovammo cenno) furono per noi i sovrani rimedj (1) ». — E poco dopo il Namias esaminando con molto senno i fatti del collega Asson nella stessa Accademia sortiva ad osservare, che nelle storie, delle quali fu dal prof. Asson offerto un sunto, è fatto parola di *sottrazioni sanguigne usate nei primi giorni del morbo* (2). Osservo poi, che nessuno dei due diede una grande importanza al fatto che si fosse eseguita una medicazione ipodermica, meno l'epiteto di *ingegnosa* dato dall'Asson alla siringa.

Quanto all'altro caso del Fick, di cui sembra quasi si voglia addebitarci l'ommissione, noteremo solo che esso venne alla luce alcun tempo dopo la pubblicazione del nostro libro.

---

(1) « Giornale veneto di scienze mediche ». Serie III, Tomo 1.°, luglio 1864, pag. 126 in fondo.

(2) idem, ibidem, pag. 130 in fondo.

Veniamo alla *epilessia*. Qui il critico si fa buonino e gentile. *Meno fortunato fu lo Schivardi nelle sue animose, pazienti esperienze di cura dell'epilessia.... Il tentativo era ragionevolissimo, ed opportuno, ed eseguito sopra larga scala.... E noi d'esservisi accinto crediamo si debba lodare lo Schivardi.* — Quanto al *singhiozzo*, noi dichiariamo nel libro di essere stati i primi ad applicare per esso la medicazione ipodermica. Il nostro critico ci osserva di aver veduto nel 1866 un caso simile in un ospedale di Venezia; ma ne permetterà di fargli notare che anche dato che ciò sia vero, il caso non fu mai pubblicato e nessuno lo seppe. Dice però che le nostre *tre esperienze debbano anzichenò incoraggiare a ritentarne la prova.* — Il criticò poi è contento perchè nell'articoletto sull'*asma* abbiamo riportato i suoi lavori. Lo Schivardi, dice egli, *li giudica favorevolmente, e con parole per me gentili.*

Sul capitolo *nevralgia* tutto va bene, meno una ripetizione della quistione sui luoghi in cui farsi l'injezione, che a lui, come già dissi, sembra meglio eseguirla ai punti dolorosi. Gli sembra però che il suo caso di guarigione *di attacchi di coliche renali* mediante la injezione sottocutanea di morfina avrebbe *trovato meglio il suo posto in un capitolo separato,* dove avrebbe trovato pure posto l'uso delle injezioni *sottocutanee, sedative e torpenti, contro le gravi affezioni dolorose secondarie.* A noi parve invece meglio di non spezzare troppo la materia con molte suddivisioni, e che trovassero un posto naturale fra le nevralgie, dove infatti le gruppammo sotto il nome di *nevralgie sintomatiche,* e questa non ci sembra un'ommissione. Eppure a lui pare anche questa *una lacuna*, *una non lieve ommissione.* Ma non basta ancora, vuole un altro capitolo a parte per l'ecclamsia puerperale e pei successi che si ottennero in essa colle injezioni di morfina, e a facilitare o rendere possibile la riduzione di ernie strozzate, perchè c'è un caso dello Stein, e altre applicazioni da me distribuite in altri capitoli. Questo nuovo articolo dunque *gli sembra importante e quasi necessario*, nientemeno. Di ciò però *non vuole farci rimprovero*, poichè *l'aver discorso in uno o piuttosto che in altro capitolo di alcune applicazioni.... non è un vero sbaglio, nè molto importante....* poichè *l'essenziale è che si conoscano*

e si apprezzino i fatti.... Pazienza! Anche questa dunque è accomodata.

Sul capitolo terzo che tratta delle *paralisi* nulla trova da notare, meno una critica al Guala, perchè nei suoi casi *non convenivano* le injezioni, e altra a me perchè anche in due dei miei gli pare *non convenissero* pure. Il critico dimentica però, che dicemmo averle volute fare *solo a titolo* di esperimento. Di nuovo poi il solito fervorino per le alte dosi.

Il quarto risguarda le *febbri intermittenti*. E se la prende in 2 pagine col Guala per le dosi, quistione che non è qui il luogo da suscitare. Sul resto però trova tutto buono. Solo emette il desiderio venga determinato il tempo più opportuno per la injezione; il che fu fatto dal Guala e da me riferito in quel capitolo.

Del capitolo quinto che parla della *sifilide* sembra pure contento; solo voleva che trattassi di più la quistione, se il calomelano si cambi o no nel sangue in sublimato, questione che, come ognuno vede, era fuori del nostro assunto; e l'altra della mancanza della salivazione nei sifilitici curati colle injezioni di calomelano, che vorrebbe pure trattassi più estesamente. Gli rincresce anche che non abbiamo più ampiamente riassunto i casi del Lewin, e a nostra discolpa però lui stesso aggiunge, che sgraziatamente non giunsero a nostra cognizione che troppo tardi.

Contento sembra pure del capitolo sesto sulle *Alienazioni mentali*, ma non così del settimo. Qui comincia già subito a lagnarsi di avervi aggruppato insieme *idrofobia, cancro, cholera*. È poco il vincolo della somma gravità, e dell'inanità dei nostri sforzi a guarirle, dice egli. Raccomanda al Guala di procedere nell' idrofobia col chinino con maggior *temperanza e prudenza*. Egli è spaventato perchè l' egregio amico nostro ne injettò 3 grammi e $^1/_2$ in 23 ore! — Per il cancro lamenta di nuovo la lacuna già citata di quelle tali injezioni di Tiersch e Nussbaum. Noi citammo solo quelle coll' acido acetico, perchè ci parve che queste sole appartenessero all'argomento che avevamo preso a svolgere. — Per il cholera voleva che discutessimo se fosse meglio fare l'injezione col metodo sottocutaneo o per le vene. Ma sopratutto gli riesce *rincrescevole*, che noi non

abbiamo rivolti i nostri studj a fare *varie, numerose esperienze sul cholera, che sventuratamente non mancò l' occasione*. E fin qui ha ragione, ma converrebbe anche non dimenticare che per far tutto a questo mondo occorrerebbe avere molto più tempo di quello che si ha, e che in ogni libro si trova di poter fare di tal sorta di critiche.

Che il lettore respiri; siamo all' ultimo capitolo. In questo parliamo della *medicazione sostitutiva*, cioè di quelle tali infiammazioni destate artificialmente mediante l'inoculazione di sostanze irritanti. Qui noi, dopo aver annunziato l'in allora recentissimo lavoro del dott. Bertin, aggiungiamo, dopo aver citato altri, queste parole: *Di più il dott. Luton nello stesso giornale* (*Archives g. de Médicine*), fascicolo d' ottobre 1863, *aveva* GIA' *presentato lo stesso processo in uno studio sulla medicazione sostitutiva. Egli vi sosteneva....* ecc., ecc., e diamo un pezzo tradotto del suo lavoro, e un sunto del resto. Tutto ciò si trova a pag. 196. Eppure il nostro critico ha l'ardire di pronunziare queste parole: *Se non potè la Schivardi ripetere..... queste esperienze* (del Bertin).... *poteva egli procurarsi* (ma se citiamo noi perfino il fascicolo del giornale) *più ampia ed esatta conoscenza di quelle anteriori di* 5 *anni, del Luton. Al quale pertanto e non al Bertin si appartiene il merito di questa importante applicazione* (ma se l' abbiamo detto noi).... *giustizia vuole che il vero autore del nuovo metodo non sia per trascuratezza o dimenticanza* (grazie!) *frodato* (!!) *della lode che di buon diritto a lui spetta.*

Qualunque lettore dell' articolo critico del dott. Levi deve qui credere che noi abbiamo *frodato* il Luton *della lode che di buon diritto a lui spetta.* Non è vero? Eppure nulla di tutto ciò. Non possiamo fare il torto al Collega di credere che abbia voluto farci questa critica per puro malvolere, ma confessiamo che un tale tratto non servì certo a renderci di buon umore.

Nè di poco questo si accrescerebbe alla lettura della pagina con cui chiude il suo lavoro critico, tutta piena di esagerazioni nei consigli, nelle esortazioni, negli ammonimenti, come se avesse trovato tutto male nel libro; nella quale insiste sul fatto *troppo frequente e molto importante delle ommissioni*, nel desiderio suo vivissimo *di veder ristampato il libro con le op-*

portune, necessarie aggiunte, correzioni e mutazioni, ecc., ecc., se non fosse già tempo di finire, lasciando al benigno lettore il giudicare su tutte queste esagerazioni, e tenersi bene a mente le *gravissime ommissioni* segnalate dal dott. M. R. Levi. Il lettore ha in mano tutti i documenti — a lui il giudizio.

Noi certo non possiamo essere contenti di questo modo di critica, nè possiamo per una prossima edizione accettare queste sue osservazioni, non essendocene stata nessuna che ci abbia convinto. Difesa però l' opera nostra, noi smettiamo anche il nostro malumore, e continueremo la nostra stima, per quel poco che vale, al nostro severo sì, ma non giusto Aristarco.

De la méthode hypodermique, ou des injections sous-cutanées; del dott. Arturo Michalski. Paris, Delahaye, 1868. Un volume in-8.° di pag. 96.

È un nuovo lavoro sulla medicazione ipodermica, che apporta una discreta massa di fatti, e che va a tener compagnia in Francia a quello di Jousset, pubblicato nel 1865. L'Autore lo ha diviso in 4 parti. Nella prima consacrata a nozioni generali paragona il nuovo metodo agli altri metodi d' assorbimento, e ricerca di quale autorità possa essere nella pratica. Comincia coll'esaminare il metodo gastro-intestinale, poi il metodo endermico e da ultimo l' ipodermico e fa giudiziosi confronti. Narra la storia di quest'ultimo cominciando da Rynd e venendo fino ad Hunter, ommettendo come di solito tutti gli italiani, e per di più i tedeschi. Di Hunter dice che le sue esperienze tolsero ogni dubbio, e che erano *l'eccesso della dimostrazione*. Le injezioni ipodermiche fatte, *a non importa qual distanza dal punto doloroso*, guariscono rapidamente le affezioni più ribelli.

Nella seconda parte tratta degli istrumenti e dell'atto operatorio. Passa in rivista le diverse siringhe usate. Come noi, dà la preferenza alla siringa di Lüer; come noi ammette esser molto meglio calcolare le dosi del liquido da injettare dietro il peso *et jamais d'après le nombre des gouttes*. Perciò ogni operatore deve aver fatto uno studio speciale del suo istrumento, e deve conoscere esattamente la quantità (in peso) del liquido cacciato da ogni corsa dello stantuffo.

La terza parte espone i varj medicamenti finora usati nella medicazione ipodermica. Ad ogni sostanza che esamina fa seguire le malattie nelle quali essa ha dato soddisfacenti risultati. Comincia col solfato d'atropina e riporta tre casi inediti di Gaudry riguardanti l'uno una guarigione di sciatica, l'altro un insuccesso, il terzo una guarigione nella quale occorsero 14 injezioni. Poi 18 casi di reumatismi, con 10 successi e 6 miglioramenti. — Segue il cloridrato di morfina coi soliti casi di nevralgie guarite con essa. Della narceina pure. — La codeina fu usata recentemente da Piedvache in due casi di nevralgia. — In un apposito articoletto tratta la quistione dell'antagonismo d'azione fra oppio e belladonna e si schiera fra quelli che l'ammettono. — Per la stricnina riporta le esperienze di Cl. Bernard e di Vella riguardo all'azione antagonista col curaro e di più un caso interessante tolto dal *Centralblatt* di Königsberg, dal quale risulta che un giovane che si era avvelenato colla stricnina guarì rapidamente colle injezioni di curaro. — Viene quindi a parlare del curaro. E qui come Jousset e gli altri scrittori francesi non riporta che uno solo dei 3 casi di Vella, ed ommette tutti gli altri casi degli italiani, che a quest'ora raggiungono una cifra che supera tutte quelle degli altri paesi prese insieme. Di nostre applicazioni cita solo il caso di tic convulsivo del dott. Guala. — Se parla del cloroformio, non è già, dice, per raccomandare l'uso dello stesso nella medicazione ipodermica, ma per segnalare un importante risultato ottenuto da Nussbaum in Germania. Questo illustre chirurgo infatti ideò di prolungare l'anestesia cloroformica senza cloroformio, quindi senza pericoli; il che raggiunse coll'injettare nel malato che si trovava ancora sotto il sonno cloroformico 5 centig. di un sale di morfina. Il malato non si svegliò, e continuò a dormire per 12 ore, con una respirazione tranquilla e completa anestesia. Incoraggiato da questo risultato, ripetè il tentativo e collo stesso successo in 3 altri operati. La *Société de Médecine* di Versailles volle studiare la quistione sugli animali e ottenne gli stessi risultati. Sono fatti questi che possono avere una grande importanza.

Per il calomelano dà l'Autore con ragione il merito della sua introduzione nella medicazione ipodermica della sifilide costituzionale al nostro Scarenzio, e riporta un sunto della sua Me-

moria, ma non cita più alcun altro. Per il sublimato ripete le esperienze di Hebra e Hunter e quelle numerosissime del Lewin. Aggiunge che il Liégeois, chirurgo all'ospedale parigino *du Midi*, usa spesso questa cura e se ne trova contento. Ebbe 11 recidive su 100 casi, ma ebbe bisogno di 100 injezioni (? !) per volta. — Nulla di nuovo per il solfato di chinina, anzi continua a proporre la soluzione di solfato di chinina reso solubile *coll'acido solforico o coll'acido tartarico* e non parla del bisolfato che dovrebbe essere l'unico sale usato, perchè solubilissimo, e che rende inutile l'intervento d'un acido. Riporta anche due casi nuovi di Dedeuil di guarigione del reumatismo articolare acuto colle injezioni di solfato di chinina.

Il bromuro di potassio, in oggi tanto usato in medicina, non è ancora entrato nella pratica ipodermica. Eppure fu tentato dal dott. Bergeron, medico all'ospedale parigino di *Sainte-Eugénie* in un caso di rabbia. La soluzione fu di bromuro gram. 20, acqua gram. 30. In 12 ore si injettò la metà di questa soluzione, che produsse calme passaggiere, ma il malato perì egualmente. — Alcuni osservatori si sono serviti anche della fava del calabar, sebbene sia difficile utilizzarla per questo metodo in causa della grande variabilità degli estratti. L'Autore riporta un caso di tetano guarito dal dott. Watson coll'injezione della seguente soluzione: estratto di fava del calabar millig. 2, in centig. 75 d'acqua, eseguita ogni due ore. Si può injettare fino a 3 millig. per volta. Dopo di lui altri la esperirono nel tetano, ed ora la scienza possiede 11 casi, nei quali si ebbero 7 guarigioni e 4 morti.

Colla quarta parte che riguarda il metodo *sostitutivo parenchimatoso*, che consiste nell'introdurre nei tessuti malati delle sostanze irritanti, senza riportare nulla di nuovo chiude l'Autore la sua opera, nella quale se non vi ha apportato lui stesso nessun contributo pratico, ha però saputo raccogliere e degnamente apprezzare i numerosi progressi, che la medicazione ipodermica va ogni giorno facendo.

Storia di un tetano guarito colla injezione ipodermica del curaro; pel prof. Domenico Capozzi. (« Il Morgagni » di Napoli, dispensa VII del 1868).

L'infermo era un facchino di Resina, di anni 40, entrato all'ospedale il 17 aprile 1868. Narrava che due settimane innanzi essendo occupato nel trasportar carboni in certi magazzeni, ai quali si penetrava per una cantina assai umida e fredda, avea sofferto intense e prolungate perfrigerazioni cutanee. Per due interi giorni nel meglio della fatica ed a corpo sudante, era andato su e giù per quel freddo ed umido ambiente. Al giorno dopo si sentì indisposto e come ammaccato nelle membra, ma uscì egualmente di casa. Al terzo giorno mandò pel medico, che lo incoraggì a recarsi all'ospedale. Accoltovi, lo si trovò con trisma completo, la testa inclinata in avanti e un pò a destra, gli scaleni e i due sternocleidomastoidei rigidi come due pezzi di legno, il tronco incurvato ad arco colla convessità in avanti e concavità indietro (opistotono) e l'arco era tale che nella giacitura supina il braccio dell'osservatore senza ostacoli poteva passare dall'un lato all'altro. L'addome mostravasi appianato, ed i muscoli addominali straordinariamente tesi si designavano sulla superficie liscia delle pareti ventrali. Le dita dei piedi allontanate, nessuna forza riusciva a flettere le gambe sulle coscie. Le sole braccia conservavano quasi la natural pieghevolezza. Il torace si moveva poco con incomplete escursioni costali, il diaframma forniva bene il suo còmpito. La parola veniva fuori a stento come strozzata fra i denti. Serena la mente dell'infermo, ma a quando a quando le contrazioni dolorose, che or qua or là succedevansi, gli strappavano grida strazianti.

La diagnosi di tetano risultava evidente. Predominava l'opistotono, benchè il mento chinato sul petto accennasse piuttosto ad emprostotono, ed il capo piegato sul lato destro indicasse pleurostotono. Le tre forme comuni, in diverso grado, erano rappresentate tutte. Non essendovi stata nessuna ferita, nè trauma, nè soluzione di continuità, è naturale lo si diagnosticasse per tetano reumatico, o spontaneo.

Il prof. Capozzi nel primo giorno fece l'injezione di un centigrammo di curaro, poscia andò aumentando la dose fino a 3 cent.

in due injezioni mattina e sera, e quando i sintomi mitigavansi ritornò a dose minore injettando un solo centigr. in giorni alterni. Consumò in tutto 30 centig.

Gli effetti, dice il professore, vinsero ogni aspettativa e l'ammalato andò immegliando fino a perfetta guarigone. Alla fine di maggio, compiuta la convalescenza, usciva in ottime condizioni dall'ospedale. Notisi però che dopo il tetano ebbe a soffrire di bronchite.

Era già scritta questa Rivista, quando ci giunse in ritardo l'ultimo fascicolo (dicembre) del 1868 del *Morgagni* di Napoli, nel quale a pag. 908 trovammo un altro caso di tetano guarito col curaro. Anche questo è reumatico, e lo narra il dott. V. Morra. Ecco le sue parole: *Furono fatte le injezioni, una ogni 24 ore, a dose non molto spinta* (2 centigrammi), *vi fu aggiunto il bagno a temperatura di 29°, ripetuto due volte al giorno, dove si fece stare l'infermo un' ora e più per volta. Nessun altro rimedio vi si aggiunse nè per uso interno, nè esterno: questo metodo durò* 15 *giorni .... L'ammalato uscì dall'ospedale completamente guarito.*

Un nuovo caso di tetano traumatico guarito col curaro; Lettera del dott. ANDREA NOBIS al dott. Plinio Schivardi, del novembre 1868. (« Annali di chimica », gennajo 1869).

È un giovane contadino d'anni 17 che in conseguenza di una ferita lacerante alla gamba fu preso da tetano. *Riconosciuto il caso quasi disperato*, ci scrive il dott. Nobis, si inviò a Mantova a prendere curaro. Con questo egli fece una soluzione di 15 centig. in 25 grammi d'acqua, colla quale praticò il mattino del 22 settembre un'applicazione di filaccie imbevute con essa, ed una inoculazione al disotto della clavicola. Rinnovò medicazione ed inoculazione alla sera, e subito si ebbero a marcare buoni effetti. Injezioni e medicazioni si proseguirono per un mese intero, consumando 75 centig. di curaro.

L'egregio collega chiudeva la sua lettera così: *Voglia, signor dottore, ricevere con bontà la breve relazione di questo caso, che fu per me una vera consolazione, avendo contribuito a salvare da certa morte il nominato giovane, col metodo da lei, signor dottore, usato e descritto con sì rara chiarezza.*

A questi tre nuovi casi di tetano, aggiungiamo un quarto ancora inedito (1), del quale il chiar. cav. Gherini con cortese deferenza volle favorirci i dettagli, che riportiamo testualmente, ringraziandolo. È il quarto caso di tetano, che viene dal cav. Gherini trattato col curaro; ebbe 3 guariti ed 1 morto.

« N. N., litografo, d'anni 20, entrava nell'Ospedale, Sala S. Pietro, il 7 luglio 1868, per tetano traumatico, in settima giornata. Egli avea riportato, otto giorni prima, una ferita lacero-contusa al polpastrello del mignolo della mano destra. Il caso era grave e pericoloso, per cui ricorsi subito all' energica terapia delle injezioni ipodermiche di curaro. In giorni 22 si fecero 64 injezioni. Il maggior numero di queste fatte in un giorno fu di 7, il minore di 1. La minima dose di curaro fu di cent. 5 in acqua gram. 5; in massima di centig. 15 in gram. 5. La quantità di curaro consumata fu di centig. 95. Approssimativamente si può calcolare che la dose minima per ogni injezione fu di 1 centig., la massima di 3. Le injezioni furono praticate dapprincipio sull' arto offeso, dappoi su tutto il corpo. Il 2 agosto fu dimesso guarito ».

Sull' uso terapeutico del curaro nel tetano traumatico; del dott. cav. Giuseppe Perini. (« Gazzetta medica », N.° 20 del 1868).

Questa forbita scrittura che fu l' ultimo lavoro del collega colto e gentile che tutta Milano stimava, e la cui perdita precoce fu accolta ovunque con vivi e sinceri segni di compianto, ha sollevato una viva quistione. Il dott. Perini vi pose in dubbio la efficacia della injezione ipodermica col curaro nella cura del tetano, e vi sostenne la cura locale della ferita.

I quattro casi felicissimi or ora riportati, e che rendono l'anno 1868 fausto per la cura del tetano col curaro, aumentando la cifra nella tabella da noi preparata e pubblicata nella Rivista dello scorso anno, servono anche a sciogliere ancor meglio la quistione da lui sollevata.

---

(1) So che Busch nell' ultima campagna fra prussiani ed austriaci si servì del curaro in undici tetanici, dei quali 6 guarirono, 5 perirono. Ma non ho potuto procurarmene i dettagli.

I casi di tetano trattati col curaro, e registrati negli Annali della medicina, Perini li fa ammontare a 27 per la specie umana. Veramente i casi sono 36, come io raccolsi per il mio libro sulla *Medicazione ipodermica*, libro però che uscito quasi contemporaneamente al suo lavoro, e giuntogli quando correggeva le sue prove di stampa, non potè essere da lui preso in considerazione. Io quindi dei casi che raccolsi da me, e che sono sfavorevoli alla tesi del Perini, non ne userò che come un argomento di più a sostegno.

Ommessi i casi di tetano reumatico, il cui meccanismo originario, come dice benissimo il Perini, è differente da quello del tetano traumatico, egli da un brevissimo esame ne deduce questa *formola* che crede *eloquente: guarirono tutti i tetanici che furono trattati colla applicazione diretta, immediata, locale, del curaro, sulla parte impressionata dalla lesione traumatica; fu inetto il curaro in quelli in cui fu amministrato lontano dalla località affetta.*

Ora questa *formola eloquente* io la ritengo non vera, e tale da portare danni non lievi nella pratica.

Io mi limito qui a combattere i fatti da lui addotti in sostegno alla sua teoria. Poichè quanto al lato fisiologico ed esperimentale ha già risposto brillantemente il distinto dott. Ercole Moroni in una lettera che ne faceva onore di dirigerci, pubblicata nella *Gazzetta Medica*, N.° 45 del 1868.

Perini trova una eccezione nel caso fortunato del dottor Gherini, nel quale l'*ammalata trattata colle injezioni ipodermiche, praticate senza norma su varie parti del corpo, attinse la guarigione.* E attribuisce in questo caso il successo alla *fortunata eventualità*, *che alcuna delle numerose injezioni venisse a compiersi in vicinanza od in rapporto colla parte lesa*, e si sentirebbe lusingato ad attribuire a questo fatto il risultato così in opposizione colla sua *eloquente formola.*

Ora noi dobbiamo invece dichiarare che, quel caso è anzi invece tutto in appoggio della teorica Periniana, perchè risulta dall' esposizione fattane dal dott. Gherini nella *Gazzetta medica* del 1862, N.° 5, che si fecero anche *dirette applicazioni sulla piaga* (pag. 41, linea 30), come risulta anche da diretti rapporti verbali fattici in varie occasioni dal dott. Gherini. L'*am-*

malato era un segantino di 25 anni ferito all' ultima falange del pollice della mano destra, e guarì perfettamente. Vi si dice però anche che injettato il curaro, esso *spiegò la sua azione sempre egualmente energica.*

Altro caso di guarigione da lui addotto è quello del dottor Monti, primario dell' Ospedale, e Perini asserisce che guarì trattandolo *colla injezione ipodermica fatta dalla ferita.* Ora la narrazione unica che possediamo di questo caso è quella che si trova nel lavoro di Dell'Acqua e Moroni sul curaro, a loro comunicata dal Restellini, e che si legge a pag. 151 (14.° caso Tetano traumatico). Per esso si fecero in sei giorni 36 injezioni. In nessun punto di quella storia risulta che si praticassero *injezioni dalla ferita.* E per maggior sicurezza rivoltomi ai colleghi Monti e Restellini, miei amici, n' ebbi in risposta che non solo ciò non avvenne mai, ma che anzi le injezioni si fecero lontano dall' avambraccio ferito.

I casi dunque che resterebbero in favore della sua tesi sono, oltre quello del Gherini da me più sopra spiegato, quelli di Vella e Chassaignac.

Nei casi di insuccesso da lui in seguito citati, dice che ve n' ha uno che *offre speciale interesse per la doppia e contraria significazione che presenta,* poichè quando il curaro fu applicato secondo la sua tesi *depone in senso favorevole,* mentrechè *dopo un cambiamento nel modo di applicazione del curaro, sorte da questa categoria per entrare in quella degli insuccessi.* Il caso è il secondo del prof. Paravicini e si riferisce ad una donna nella quale alla prima insorgenza dei sintomi tetanici fu fatta l' applicazione sulla piaga. Perini aggiunge che dopo *ogni applicazione si avea una calma sensibile*, ma che essendo *fugace, fu sospesa l'applicazione locale per injettare la soluzione curarica nelle vene e la donna morì.* Dal contesto di queste parole traspare il concetto, ritenere il Perini che se si fosse continuato colla applicazione locale, cioè col suo metodo, si avrebbe potuto ottenere un successo, perchè v' era già *una calma sensibile.*

La storia del prof. Paravicini fu pubblicata negli « Annali di Medicina », ottobre 1861. Io l' ho riletta attentamente. Il Paravicini parla sempre di un *leggier sollievo, ma af-*

fatto fugace e non di *calma sensibile.* Dopo aver consumato con quel metodo *nel breve spazio di poche ore* 25 *centig. di curaro*, l' egregio professore poteva tenersi autorizzato a riguardare come esaurito l' esperimento dell' applicazione locale sulla ferita. Il *deciso sollievo, che si mantenne per due ore circa* lo si ebbe invece colla inoculazione (« Annali », pag. 106). Alla nuova esacerbazione avvenuta alla sera un' altra inoculazione diede un *vantaggio immediato e notevole*, *e che si sostenne fino al mezzogiorno del dì successivo,* per cui la donna parlò, prese bibite e qualche alimento. Ad un' ora pom. un violentissimo accesso la uccise. Questo caso dunque parla tutt' affatto contro di Perini. Tanto più che l'egregio professore nelle sue conclusioni spassionatamente dichiara, che *dopo l'injezione s'ebbe una calma prolungata, sensibile, ed in così diretto ed immediato rapporto coll'operazione, da non poterne contrastare l'efficacia* (pag. 107).

E dall' esame dei casi di insuccesso, segnati come dice il Perini con *nero lapillo*, ne deduce che il curaro non fu applicato localmente sulla sede della lesione traumatica, ma amministrato o internamente o col mezzo delle injezioni ipodermiche, e crede che essi *offrano colla loro copia* (ne cita 10, Paravicini, Gherini, Verga, Ferrini, Gamberini, Schuh, Manec, Gintrac, Follin, Vulpian), una base sufficiente per arrivare alla conclusione, *che il curaro amministrato lungi dalla località affetta fu sempre inetto a produrre quella modificazione, che invece tenne dietro costantemente alla sua applicazione immediata.*

Ora io dall' esame dei fatti (e di quelli soli citati da lui) vengo precisamente ad una conclusione opposta, e inverto la sua tesi così: il curaro guarì il tetano molte più volte quando fu applicato lungi dalla ferita, che quando lo fu su di essa. In tesi generale poi guarì quando applicato in qualunque punto della cute, sulla ferita, vicino ad essa, o lontano da essa, fu portato nella circolazione ed ha agito sull'organismo.

Intanto non è esatta la conclusione tirata dai 10 casi di insuccesso, che in tutti, cioè, esso dipenda dall' essersi voluto applicare il curaro lungi dalla località ferita, perchè oltre i casi di Paravicini e di Gherini già spiegati, devo osservare che Manec e Vulpian curarono un solo caso assieme, e colle injezioni.

Riduciamo dunque a 7 la *loro copia.*

Di casi del Gamberini non ne conosco, non ne parlarono il Dell'Acqua e Moroni nel 1863, nè il Moroni ora, nè i varj Rendiconti dall'Ospedale Maggiore. Vi ha solo un caso, che sviluppatosi nel 1863 nella sala medica del dott. Gamberini fu traslocato nella sala chirurgica del dott. Questa, e vi guarì colle inoculazioni ipodermiche fatte *lontano dalla ferita,* che era al piccolo dito del piede sinistro. Come mai figura per il Perini fra gli insuccessi ottenuti applicando il curaro lontano dalla ferita?

Ma ciò che è più strano si è, che esaminando i *casi registrati negli Annali della medicina,* Perini non fa cenno più del Vella. Ora il Vella ne trattò 3 contemporaneamente collo stesso metodo, cioè applicazione del curaro sulla ferita, ed uno solo guarì, gli altri due morirono. Ora egli cita solo l'unico guarito che è in favore della sua tesi, e dimentica i due morti, sebbene curati collo stesso metodo. È singolare questa dimenticanza. Noto di più che ommette anche il caso di Gianelli pubblicato dal Dell'Acqua prima nella « Gazzetta medica », e poi da Moroni, pag. 373, sebbene si tratti di tetano traumatico e vi si dica *fu seguito scrupolosamente il metodo del* Vella. È ben vero che vi si aggiunge che si fecero anche injezioni sottocutanee, ma siccome queste non producono nulla, come Perini sostiene, era giustizia citare il caso del Gianelli fra quelli morti, sebbene si seguisse il metodo sostenuto.

Ecco ora in una tabella i *veri successi* ottenuti.

Metodo Perini.

Curaro sulla località ferita nel tetano traumatico.

Guarigioni			*Morti*		
Vella	casi	1	Vella	casi	2
Chassaignac . .	»	1	Paravicini. . .	»	1
Gherini	»	1	Gianelli . . .	»	1
		3			4

Null'altro assolutamente, in tutta coscienza, puossi dedurre dall'esame spassionato dei casi; 3 guariti, 4 morti, per i 7 casi in cui fu tentato. E ricordo che nel caso del Gherini furono

fatte anche 92 injezioni, e che quindi potrei usarlo io pure per la mia tesi contraria. Vediamo ora il metodo opposto:

Metodo delle injezioni sotto-cutanee lungi dalla località affetta. Casi conosciuti dal dott. Perini.

Guarigioni			*Morti*		
Gherini (il 2.°) . .	casi	1	Manec-Vulpian . .	casi	1
Monti	»	2	Follin	»	1
Questa	»	1	Gintrac	»	1
Concato	»	1	Schuh	»	1
		—	Verga	»	1
		5			—
					6

Ommetto i casi di Sayre, di Middeldorpf, di Spencer Wells (tre) noti al dott. Perini, perchè mancano i dettagli, e potrebbero essere favorevoli tanto a lui come a me. Ommetto pure i 2 di Ferrini, perchè si fece una applicazione endermica su piaghe da vescicanti, il primo di Paravicini perchè si praticarono 300 punture con ago da vaccino, e si medicò anche una piaga artificiale, quelli di Verardini e Verga (2.°) perchè di tetano reumatico. Così è raggiunta la cifra di 27 casi, data da Moroni e sopra i quali il dott. Perini fondò le sue osservazioni.

Metodo delle injezioni sotto-cutanee lungi dalla località affetta. Casi ignoti al dott. Perini e pubblicati per la 1.ª volta dal dott. Schivardi.

Guarigioni			*Morti*		
Jousset	casi	1	Gherini (inedito 3.°)	casi	1
Lochner	»	1	Guala (inedito) . .	»	1
Clinica napoletana	»	1			—
		—			2
		3			

Anche qui ommetto i tre casi di Demme, perchè fu usato ora un metodo ed ora un altro di introduzione, e dove pure il primo sarebbe favorevole alla tesi del dott. Perini, il secondo sarebbe ad essa contrario, il terzo a me favorevole; quello di

Moura, perchè ne sono ignoti i particolari; e così abbiamo la cifra di 36, che sono appunto i casi da me raccolti, includendo i 2 inediti favoritimi da Perini, ed escludendo due degli 8 di Spencer Wells citati da Moroni, perchè mi parvero poco attendibili.

Sommando assieme questi da me raccolti, abbiamo 8 casi di guarigioni e 8 di morte sopra 16 casi. Precisamente il doppio di quelli favorevoli a Perini.

Ora quale sarà il medico spassionato che dall' esame di queste tre tabelle da me messe assieme con lealtà ed affetto, quale sarà, dico, quel medico che potrà accettare quelle sue formole eloquenti; vale a dire che il *curaro amministrato lungi dalla località affetta fu* SEMPRE *inetto a produrre quella modificazione che tenne dietro* COSTANTEMENTE *alla sua applicazione immediata;* che le cifre *hanno un valore numerico sufficiente per far scorgere il rapporto fra il modo d' amministrazione del rimedio e la negazione del risultato favorevole.*

Alla serie intiera dei fatti . . . dice Perini . . . *la statistica applica il suo scandaglio*; *indi appone impassibile la nota favorevole o nefasta onde ciascuna va distinta.* Ed è questo appunto che ora dobbiamo fare, e trarre da quelle cifre l' unico insegnamento che ne danno, e che non può essere che il seguente:

NESSUN EFFETTO SULL' ESITO FAVOREVOLE O SFAVOREVOLE APPORTA IL METODO D' AMMINISTRAZIONE DEL CURARO NEL TRATTAMENTO DEL TETANO. ESSO APPLICATO TANTO SULLA FERITA CHE LONTANO DALLA STESSA, SIA COL METODO ENDERMICO CHE COL METODO IPODERMICO, HA DATO BUONI RISULTATI, I QUALI PERÒ FURONO MIGLIORI QUANDO SI USÒ IL METODO SOTTOCUTANEO.

Che se i fatti condannano affatto la teoria, propugnata dal Perini, non meno mi pare sia dessa teoreticamente accettabile, quando la si consideri dal punto di vista del metodo migliore, del metodo che *a priori* dovrebbe dare, razionalmente parlando, migliori risultati. Una ferita è sempre una superficie morbosa, infiammata, spesso coperta di linfa plastica o di pus. Ciò la deve rendere poco ed inegualmente atta all' assorbimento. La sua secrezione e la medicazione che pur si deve fare, finiscono coll' asportare anche una parte della sostanza medicatrice, per

cui è impossibile precisare la quantità entrata in circolazione. Chi non vede quanto sia preferibile a ciò la medicazione ipodermica, mediante la quale si può con sicurezza introdurre sotto la cute una determinata sostanza ed essere sicuri che sia assorbita. Come mai una ferita, di solito lacero-contusa, colle sue anfrattuosità e le sue ineguaglianze può essere un miglior atrio d'introduzione ?

Nè varrebbe prendere la via di mezzo, di fare cioè la inoculazione ipodermica del curaro vicino al luogo della ferita. Noi abbiamo provato con ripetuti esperimenti che gli effetti generali del veleno indiano si hanno pochi secondi dopo l'avvenuta inoculazione, qualunque sia il luogo del corpo in cui sia essa stata praticata. Ora dappoichè questi effetti generali si ottengono con tanta precisione e sicurezza inoculandolo in qualunque punto del corpo, perchè ricorrere alla località ferita, che può offrire anche (come alle dita) qualche difficoltà ? Qual vantaggio ci sarebbe dal momento che gli effetti generali si ottengono egualmente ?

Ma sono proprio gli effetti generali del curaro quelli che agiscono favorevolmente sul tetano, o sono piuttosto i suoi effetti locali ? Ora dato e non concesso che abbia un'azione puramente locale, io non potrò mai ammettere, e credo con me tutti, che il tetano sia un'affezione locale da guarire con mezzi locali; che un medicamento che agisca solo localmente sulla ferita, poniamo al piede, possa farmi cessare il trisma o l'opistotono. Il tetano è una nevrosi generale, che non può essere combattuta che con mezzi generali.

In ogni modo il curaro non ha azione locale.

In poche parole. Perchè un veleno produca la sua azione è necessario che sia assorbito, entri cioè nel sistema arterioso e giunga per la rete capillare a contatto coi varj tessuti organici. È un'esperienza ripetuta tante volte da tutti i tossicologhi e fisiologhi. Ora perchè questo avvenga, è meglio una ferita lacero-contusa, sporca di pus, o il tessuto cellulare sottocutaneo ?

A tutto questo aggiungo che il chiar. Gherini mi comunicava testè (marzo 1869) verbalmente, che dopo pubblicato il lavoro del Perini, volle provare nelle sue sale all'Ospedale, e

che dei tre tetanici che vi comparvero nessun'altra medicazione fu usata meno questa. Tutti tre morirono. Un quarto invece sul quale non fu adoperato che il metodo contrario guarì, ed è appunto quello di cui abbiamo parlato.

Non possiamo finir meglio questa critica al lavoro del Perini, che riportando testualmente le seguenti parole che l'illustre dott. Verga pubblicava testè sull' argomento nel suo giornale (1).

« È un assioma fisiologico, che i rimedj non agiscono se non penetrando nel torrente della circolazione. Anche la medicazione ipodermica ed endermica, se bene si preferisca di farla in prossimità alla parte malata, non si sottrae a questa legge. Il tetano non ha la sua sede nella parte vulnerata, ma è l'espressione di uno sconcerto generale del sistema nervoso, e specialmente del motore. Se così non fosse, l'amputazione, la cauterizzazione, la distruzione insomma del punto dove agì la causa traumatica, basterebbe sempre al risanamento dei tetanici ».

Nevrosi multiforme guarita colla elettricità, coadjuvata dalla idroterapia; lettera del dott. P. SCHIVARDI al dott. cav. L. Ciniselli. (« Appendice elettrojatrica della Gazzetta medica », N. 39 del 1868).

Trovandomi lo scorso anno a Regolede quale direttore dello Stabilimento idropatico, ebbi a trattare coll'elettricità un caso assai complicato di nevrosi in una ragazza.

Ecco la descrizione di questa multiforme affezione, la quale si sviluppava solo alla sera alle 9 per durare fino alle 11 ed anche più.

Il primo segnale, l'*avant coureur*, era il singhiozzo. Questo era vivo, insistente, profondo, rassomigliante alquanto all' abbajar del cane, stancava immensamente l'ammalata e durava da 5 minuti a mezz'ora e talora anche di più. Ad esso succedeva una seconda forma di convulsioni, i clonicismi. La paziente, seduta sul letto, faceva eseguire a tutta la parte superiore del

---

(1) « Archivio ital. delle malattie nervose », fascicolo 1.° del 1869.

corpo un quarto di cerchio con tale rapidità, che non appena avea battuto la faccia sulle ginocchia, avea già buttata la testa contro il capezzale. Era una rapidità vertiginosa, durante la quale non perdeva mai la coscienza, perchè rispondeva alle domande, e talvolta con uno sforzo della volontà si fermava un momento a raccogliere in una reticella le sparse treccia che s'agitavano nell'aria. Questa forma convulsiva durava un tempo variabile, ed era frammischiata a qualche breve momento di sosta, nel quale l'angosciata fanciulla trovava un pò di calma, quando però non fosse occupato dalla terza forma ancora più dolorosa. Questa consisteva in accessi d'asma così imponenti, da metter l'apprensione in tutti gli astanti. Era infatti doloroso il vedere una povera giovinetta, nel fiore dell'età, cercare inutilmente di allargare il suo torace per inspirare un pò d'aria mentre che era oppressa come da due mani di ferro. Poi tutt'a un tratto scoppiava il singhiozzo, il quale, se in principio lo si udiva con spavento perchè annunziava ore angosciose, ora lo si salutava come una cara conoscenza, perchè lo si sapeva chiudere per quella sera, la triste serie dei mali.

La ragazza sopportava questi dolorosi attacchi colla mansuetudine d'una martire, colla fede d'una credente. Essa tranquillava i suoi, che piangenti la circondavano; avea una parola di conforto per gli altri, mentre che essa soffriva tanto; a vent'anni!

Il singhiozzo continuo per tutta la giornata, avea cominciato a farsi sentire nel 1866 e ribelle a tutti i medicamenti guarì coll'acqua fredda in Regoledo nel giugno di quell'anno. Tornata alla casa paterna, la ragazza vi rimase sana 4 mesi, ma poi ricomparve il singhiozzo, questa volta accompagnato da altre forme nervose. Allora, ricordandosi che l'acqua fredda l'aveva guarita, si piantò nella casa un completo armamentario idroterapico. Non ridirò il numero enorme di impacchi, doccie e d'altre operazioni che le furono praticate. Tutto fu inutile. Si pensò allora di ricorrere ancora a Regoledo. In questo frattempo si era pure tentata l'elettricità, adoperando una macchina a calamita (magneto-elettrica), ma essa non venne tollerata, per cui la giovinetta ne avea anzi riportato una certa avversione a questo mezzo terapeutico.

Nel primo giorno del suo arrivo a Regoledo (11 luglio) alle ordinarie forme convulsive si aggiunsero anche dolori di ventre, che preludiavano alla mestruazione. Essi erano tanto crucianti, che pensai ricorrere al laudano, il quale infatti apportò nella notte una calma benefica. Alla mattina del giorno susseguente ritornarono i dolori, ma meno forti, ed allora a facilitare lo sgorgo del sangue dall'utero, prescrissi i semicupi caldi, che ripetuti più volte nella giornata, dettero agio alla mestruazione di mostrarsi, ed allora i dolori scomparvero. La mestruazione durò sei giorni, durante i quali non si parlò neppure di cura acqua, ma invece io domandai il permesso di fare qualche tentativo coll'elettricità, e vinta la ritrosia della fanciulla, che si ricordava ancora con ribrezzo della precedente applicazione, il giorno di mercoledì, 15, incominciai.

Non starò qui a dare i dettagli estesi sul mio metodo di applicazione generalizzata, perchè ne ho già parlato in tanti miei scritti. Dirò solo che usai dell'apparecchio di Ruhmkorf, della corrente della 1.ª elica, e che le applicazioni duravano 15 minuti, facendone 3 a 4 per sera coi dovuti riposi. Le applicazioni giornaliere, cominciate il 15, durarono, meno qualche giorno perduto, fino al 30 luglio.

Gli effetti ottenuti, presente la famiglia, furono brillantissimi. Prima a cessare fu la forma clonica, già il 22 essa non comparve, e più non si rivide. Poi il 26 non si sviluppò più l'asma, e il singhiozzo solo rimase padrone del campo, durando con alcune soste quasi tre quarti d'ora. Il 28 il singhiozzo durò 30 minuti e così il 29 e 30. In questo giorno, in causa di forte emozione, fu un pò più vivace, ma non durò più a lungo, nè comparve altro, come poteva temersi, e da quell'epoca fu sempre sana. Il 31 durò 20 minuti. Il 1.º agosto, 5 soli. Il 2 agosto non comparve più.

Quanto alle operazioni idroterapiche, io credo che a poco abbiano servito. Incominciai il 18 colle prime operazioni preparatorie. Il 23 passava alle doccie a pioggia, ascendenti e discendenti, che unite ai semicupi ad acqua corrente, continuava fino al 2 agosto. Ora, domando io, possono queste poche operazioni aver esercitato tanta influenza su d'una persona già avvezza alla idroterapia, che la praticava già da mesi in sua casa? E quella

stesse pratiche che in casa riuscirono inefficaci, per quanto a lungo applicate, potevano tutto ad un tratto divenire efficaci fatte in piccol numero? Una cura in uno Stabilimento dura dai 30 ai 40 giorni, e sempre per ottenere qualche risultato in mali giovani. Qui in male vecchio poteva bastare una così breve? D'altronde l'effetto della elettricità era così palese ogni sera, dopo ogni applicazione; io giungeva perfino a far cessare il singhiozzo con quella, che per me non v' ha alcun dubbio essere stata essa che apportò la vittoria. Tuttavia ne ho voluto fare una parte all' aria, all' acqua, al moto, come si vede dalla intestazione della lettera diretta all'egregio collega Ciniselli.

L' elettroterapia nella paralisi degli oculo-motori; Studj clinici del dott. Andrea Gozzini (Appendice elettrojatrica della « Gazetta medica ». N. 4, 13, 30 del 1868).

Le osservazioni riguardanti l' applicazione dell' elettricità nella paralisi dei muscoli motori dell' occhio erano scarsissime nella scienza. L'egregio nostro amico occupandosi di questo argomento ha proprio colmato una lacuna che esisteva, ed ha amplamente dimostrato quanto efficace possa essa riuscire.

Il lavoro del Gozzini è diviso in tre parti. Nella prima studia quale delle due correnti che vengono fornite dagli apparecchi d'induzione sia la più adatta per queste cure. Con belle, nuove ed ingegnose esperienze, determina le differenze esistenti fra la corrente della prima e quella della seconda elica, e dimostra che la prima partecipa delle proprietà della corrente galvanica, non differendone che per essere discontinua. Ora siccome il galvanismo produce nell' occhio una sensazione luminosa ad ogni apertura e chiusura del circuito, ecco che la corrente della prima elica, siccome consta di successive interruzioni, si trova nelle condizioni le più atte a produrre il temuto fosfeno elettrico, e che anche in ciò eguaglia, anzi supera il galvanismo. Per ciò essa deve venir esclusa come il galvanismo in queste applicazioni. Gozzini dà quindi la preferenza alla corrente della 2.ª elica, che non ha le proprietà del galvanismo, che non possiede l'azione diretta sulla retina, ed aggiunge che questa, quale viene fornita dai comuni rocchetti, *riunisce i maggiori dati di in-*

nocuità di contatto sulla congiuntiva e di eccitazione minore sulla retina, e perciò è da preferirsi nelle applicazioni sull'occhio, quando la retina sia normale.

Nella seconda parte espone come debbano essere costrutti gli istrumenti per queste applicazioni. Il Gozziui ha ideato un *eccitatore oculare*, che soddisfa veramente a tutte le esigenze. È un pennello comune di vajo, lungo un decimetro, con setole lunghe due centimetri, nel quale per l'apertura libera del manico di penna si introduce un filo d'argento crudo, grosso un millimetro, forzandolo a traversare il fascio dei peli contenuti nello stesso manico, fino a che la sua punta appena smussa venga per non più di due millimetri a riescire collocata nel mezzo alla base dei peli, che restan fuori della penna. Il filo d'argento è in comunicazione con uno dei reofori. L'altro reoforo è in relazione con un eccitatore metallico conico fasciato di pelle umida, posato sulla sortita del nervo sopra-orbitale.

Esperimentando poi su sè stesso, trovò che la sensazione della corrente prevaleva nel fondo della congiuntiva, dove portava la punta del pennello sotto alla palpebra, e che con esso poteva giungere a toccare i varj muscoli motori del bulbo.

Esaminati quindi gli altri istrumenti finora ideati per queste applicazioni, trova il Gozzini che merita la preferenza il pennello di vajo, per la sua semplicità ed innocuità, e per l'utilità che rende.

Nella parte terza espone le cure da lui fatte col suo pennello-eccitatore animato dalla corrente della seconda elica. Sono storie esatte, estese, minuziose, in cui si trova tutto ciò che necessita per farsi una chiara idea del metodo e della sua efficacia. Sono 5 i casi da lui così trattati e guariti, e sono una paralisi del 6.°, 4.°, e 3.° pajo, una completa del terzo pajo, altra dell'elevatore della palpebra complicata da prosoplegia, la quarta è una paralisi dell'oculo-motore comune sinistro escluso il ramo dell'elevatore, la quinta una paralisi completa dell'oculo-motore comune sinistro. Quasi tutti questi pazienti furono mandati a lui, per la cura elettrica, da quell' egregio specialista di ottalmojatria, che è il cav. Francesco Magni, professore all' Università di Bologna, e la sanzione dell'eminente collega suffraga così il lavoro dell'egregio amico nostro.

Conclude il Gozzini che non si possono localizzare le correnti nei muscoli oculari in modo da ottenerne la contrazione, perchè la giacitura profonda della loro parte carnosa, e la ripiegatura della congiuntiva non solo si oppone ad una eccitazione nel senso loro longitudinale, che sarebbe la più efficace, ma non permette se non che di portare gli eccitatori trasversalmente ad un segmento il più vicino alle loro inserzioni tendinose sull'occhio. Ciò nulla meno l'eccitazione elettrica prodotta dall'unico polo introdotto riesce abbastanza capace a animare convenientemente il muscolo e guarirlo quando è paralizzato.

Aneurisma dell'aorta ascendente trattato coll'elettro-puntura; Osservazione del dott. L. Ciniselli. (« Gazzetta medica », n.° 44 del 1868).

Il dott. L. Ciniselli, che è stato il primo in Italia a trattare colla elettricità gli aneurismi, che primo si occupò ad illustrare l'argomento con studj appositi di fisica e di chimica, ci offre un nuovo saggio della sua valentia con questo caso veramente interessante.

Ecco la storia, come lui stesso la narrò:

« Antonio Piccioni, dell'età di 46 anni, di buona costituzione e robusto, non ebbe altra malattia che un'artrite con endocardite nel 1863. Guarito da questa malattia, rimase soggetto a dolori artritici, per cui fu obbligato a cangiare il proprio mestiere di postiglione in quello meno faticoso di vetturale. Nel 1866 cominciò a provare una sensazione dolorosa con pulsazione profonda nella parte destra del torace, stanchezza e difficoltà nell'esercizio della sua professione. Al principiare del corrente anno s'aggiunsero a questi fenomeni la dispnea, e le lipotimie quando curvavasi col corpo in avanti; le pulsazioni si fecero palesi attraverso alle pareti toraciche, che gonfiarono in forma di tumore; in fine, divenuta assai penosa la posizione orizzontale ed impedito il sonno, il soggetto entrò nello Spedale Maggiore (Cremona), onde sottomettersi ed una cura.

« Il soggetto presentavasi debole, pallido, dimagrato, come chi soffre già da lungo tempo. I sintomi obbiettivi offrivano notevole differenza nelle diverse posizioni del corpo. Esaminando il sog-

getto in piedi, vedèvansi incurvate la terza e la quarta costa, in modo da formare nel lato destro dello sterno un tumore elevato da un centimetro ad un centimetro e mezzo, tondeggiante ed esteso a sei centimetri nel senso trasversale, meno nel verticale, la cui pulsazione era palese alla vista. Col tatto rimarcavasi che le due coste suddette non offrivano altra alterazione fuori della curvatura abnorme presso lo sterno; la pulsazione era sentita attraverso di esse, ma assai più forte attraverso alla terza, che era anche la più incurvata e rialzata. La pulsazione era poi più di tutto forte e vibrata in corrispondenza del terzo spazio intercostale, il quale sentivasi dilatato del doppio, ed estendevasi sino a sei centimetri dallo sterno. Nella posizione supina il tumore offrivasi meno elevato, e meno dilatato il terzo spazio intercostale, meno vibrata la pulsazione, ma ancora visibile. Al tatto la pulsazione era profondamente sentita anche in corrispondenza del secondo spazio intercostale, nulla nel quarto. Coll'ascoltazione rilevavasi un soffio dolce che accompagnava la pulsazione del tumore. Del resto nulla di abnorme nè nella circolazione nè nella respirazione, ad eccezione dei disturbi causati dalla compressione, cui era sottoposto il polmone destro ».

Dall' assieme dei sintomi venne stabilito trattarsi di aneurisma laterale dell'aorta ascendente, la cui estensione non poteva essere di molto maggiore di quella che era indicata dai limiti rimarcati all'esterno. Convalidavano questo giudizio la mancanza dei battiti del tumore dalla parte del dorso, la nessuna alterazione della voce, la libera circolazione nelle vene giugulari.

Il giorno 30 luglio, alla presenza di quasi tutto il corpo sanitario di quell'Ospitale, venne praticata l'elettro-puntura nel seguente modo. Tre aghi lucenti d' acciajo, dello spessore di un millimetro, furono infissi nel terzo spazio intercostale; il primo alla distanza di un centimetro e mezzo dallo sterno, gli altri al lato esterno ed a due centimetri di distanza l'uno dall'altro. Essi venivano violentemente scossi dalle pulsazioni dell' aneurisma. La corrente elettrica era somministrata da una pila di Volta a colonna di 30 coppie quadrate, aventi 10 centimetri di lato, con soluzione satura di sale comune per conduttore umido. Si incominciò l' applicazione col mettere uno degli aghi

in comunicazione col polo positivo, mentre il negativo era applicato in vicinanza del tumore per mezzo d'un piumacciolo imbevuto d'acqua salata. Trascorso il tempo necessario alla ossidazione dell'ago ed alla comparsa del cerchiello nero intorno ad esso, un altro ago venne messo in comunicazione col polo positivo, ed il primo col negativo, e così di seguito si passò a far agire ambo i poli sopra ciascuno degli aghi infissi. Onde evitare poi all'ammalato le scosse ad ogni cambiamento di contatto, le cose erano disposte nel seguente modo. I reofori erano rappresentati da due fettuccie di tessuto metallico; ognuno degli aghi infissi era munito di due cordoncini metallici terminanti in un ago da cucire. Così non toglievasi mai la prima comunicazione di un ago infisso col reoforo, se non erasi prima stabilita la comunicazione che volevasi far succedere.

L' estrazione degli aghi, fatta immediatamente, riescì difficile, per l'aderenza che avevano contratta coi tessuti attraversati, in causa della loro ossidazione; e non si potè impedire uno spandimento di sangue nel tessuto cellulare all' atto della loro uscita.

L'operazione non fu seguita da reazione generale; la reazione locale, indicata dalla tumefazione e dal rossore risipelaceo della cute, cessò coll'uso del ghiaccio dopo due giorni; e scomparve pure lo spandimento sanguigno sottocutaneo.

Sei giorni dopo l'operazione, il tumore trovavasi abbassato e quasi al livello delle pareti toraciche: solo rimaneva prominente la curvatura della terza costa; la pulsazione attraverso di essa e nel terzo spazio intercostale appariva debole e più profonda di quello che era prima dell'operazione; in corrispondenza della quarta costa essa era appena percettibile. Ma ciò che più di tutto rendeva sicuri di avere ottenuto un notabile miglioramento si era, che l'ammalato non provava più alcuna sensazione dolorosa nella parte destra e profonda del torace, nè alcuna difficoltà nel respiro; poteva giacere sul dorso e sui fianchi, ma meglio sul destro, ed aveva acquistato il sonno, che da due mesi più non gustava.

Posteriori ragguagli (gennajo 1869), favoritimi dall'egregio collega, mi pongono in grado di assicurare i lettori degli Annali, che il Piccioni rimesso completamente in salute, riprese

l'antico esercizio del suo mestiere, che reduce da lunghe passeggiate non accusa mai la più piccola molestia, e che continua a trovarsi assai bene in salute.

Der galvanische Strom, etc. — *La corrente galvanica nel tetano*: del dott. Mendel, medico in Pankow presso Berlino. (« Berliner kl. Wochenschrift », N.° 38, 1868).

Quando si voglia ommettere il caso di quel Watson, che avrebbe guarito il tetano coll' elettricità statica, spetterebbe al nostro Matteucci l'onere di avere per il primo concepito l' idea ed applicata l' elettricità nell' uomo per la cura del tetano. Questa storica applicazione ebbe luogo nel 1838 e fu fatta in unione al compianto dott. Farini, che l'Italia vide poi prender posto fra i suoi più valenti statisti. Però Nobili aveva già nel 1830 nei suoi esperimenti sulle rane tetanizzate trovato che il passaggio di una corrente costante in una determinata direzione rilasciava i muscoli contratti, e ne deduceva che la corrente costante poteva essere un ottimo medicamento nel tetano.

Il Du Bois Reymond commentando il fatto di Matteucci avea aggiunto che la difficoltà di far arrivare la corrente elettrica al midollo spinale attraverso le masse che la proteggono era troppo grande e farebbe di bisogno di una tal corrente, che il rimedio sarebbe peggiore del male. Benedikt solo tentò in un caso senza successo, ma era un caso di crampo cagionato dalla presenza di un focolajo emorragico fra la dura madre e la colonna vertebrale in seguito a trauma, e concluse erroneamente che la morte sarebbe stata accelerata dalla elettricità. Nessun altro fra quelli che fecero applicazioni della corrente costante ebbero occasione di usarla nel tetano, nè Remak, nè Namias, nè Hiffelsheim.

In questi ultimi tempi il Ranke (1866) con esperimenti su rane, rese tetaniche colla stricnina, confermò le esperienze di Nobili, constatando che la corrente continua facea cessare le contratture.

Il dott. Mendel, in unione al dott. Heymann in Pankow, fu così fortunato di trattare due infermi di tetano colla corrente costante e di ottenerne la guarigione.

1.° *Caso*. — Ragazza di 4 anni, cui toccò la frattura com-

minutiva di due falangi del pollice destro ribaltando da una vettura il 17 maggio 1868. Dopo 8 giorni le falangi furono staccate dalla mano, cui non aderivano che mediante un filo di pelle. Sei giorni dopo, il 31 maggio, difficoltà di inghiottire, trismo, e successivamente contrattura dei muscoli della nuca. Si ricorse all' oppio, 5 centig. ogni ora, ma con nessun risultato; il tetano progrediva. Viso cianotico, pupille alquanto dilatate, capo rovesciato indietro, ecc., piede equino, muscoli del ventre durissimi.

Si sospende ogni medicazione interna e si intraprende la cura elettrica. Il polo positivo di una batteria costante di 8 elementi (non dice quali) fu il 2 giugno applicato all' esterno dell' avambraccio destro, ed il negativo al sito corrispondente delle vertebre cervicali. Quasi contemporaneamente alla chiusura del circuito (e questo è importante) fu possibile di estendere la mano; il tetano era scomparso nei muscoli dell' avambraccio. Il polo positivo fu applicato al polpaccio sinistro ed il negativo alle vertebri lombari, ma senza effetto; invece quando il polo positivo fu portato sul lato anteriore della gamba, sovra l' articolazione, scomparve il tetano nei gastronemi e nel tibiale posteriore, il piede diventò mobile in tutti i sensi. Lo sperimento fu ripetuto a destra e cogli stessi risultati. Per contro nulla si potè ottenere quanto alla mandibola, malgrado le più svariate localizzazioni del polo positivo; solo posando il polo sull' infraorbitale sinistro potè la bocca venir tal poco dischiusa. I poli applicati ai lati dei muscoli della nuca fecero pure sì che il capo potè essere piegato in ogni senso; così dicasi dei singoli muscoli del dorso. La seduta durò cinque minuti, dopo la quale mantenevasi il rilasciamento muscolare anche nei muscoli prima elettrizzati. Dopo 24 ore i muscoli erano tutti più arrendevoli.

Allora si volle esperimentare una corrente indotta, la quale non diede buoni risultati e la ragazza fu nuovamente assoggettata alla corrente costante con effetto pari a quello ottenuto il giorno prima. Il 4 giugno le cose procedono bene e si ripete l' applicazione. Il 5 la ragazza può scendere dal letto e fare, appoggiata, qualche passo. Riposo. Il 6 miglioramento progressivo. Riposo ancora. Il 7 applicazione elettrica. L' 8 non vi ha

più traccia di tetano, solo le dita sono contratte contro la palma della mano, come non di rado si osserva dopo il panariccio; si galvanizza quindi soltanto queste, e 8 giorni dopo tutto era scomparso.

2.° *Caso.* — Fanciulla di 11 anni, affetta da tetano idiopatico, caratterizzato da contrazioni tetaniche dei masseteri, muscoli della nuca, capo spinto in dietro, crampi dolorosi del collo, rigidità dei muscoli del polpaccio, piede doppio equino, temperatura 40, polso 140. Miliari rosse al tronco ed alle gambe. Estensione del tetano a tutti i muscoli al 3.° giorno. L'inferma abitando distante mezzo miglio dal dott. Mendel dovette essere ogni volta trasportata in una carrettella (!).

L'applicazione della corrente fu diretta come nel 1.° caso, esclusivamente sopra i distretti muscolari tetanizzati. Si fecero però due galvanizzazioni al giorno della durata da 10 a 15 minuti. Fu ripetutamente constatato che l'applicazione del polo positivo ai lati della colonna vertebrale all'altezza della 2.ª e 3.ª vertebra lombare, e del negativo allo sterno, è seguita da rilasciamento dei muscoli toracici. Si comincia il 19 giugno, il 23 gli accessi spasmodici sono vieppiù rari, l'inferma può fare alcuni passi. Solo il trisma perdura. Ma in seguito anche questo cessa e la guarigione è completa.

Il dott. Mendel conchiude: 1.° Che la corrente costante deve essere diretta nei singoli gruppi muscolari affetti. 2.° Che si debba usare una corrente debole, 6 a 10 elementi (e non dice quali). Le correnti più forti favoriscono secondo lui la ricorrenza delle convulsioni. 3.° Che la corrente indotta pare non eserciti azione favorevole sulle contrazioni tetaniche.

De l'emploi, etc. — *Dell'impiego delle correnti continue nella cura dell'atassia locomotrice;* per il dott. Onimus. («Gazette des Hôpitaux», N.° 116, 117 e 119 del 1868).

L'atassia locomotrice progressiva, che Trousseau volle qualificare col nome di *Malattia di Duchenne*, continua ancora ad essere ribelle ad ogni medicamento, ed a presentare il più infausto prognostico. L'applicazione della elettricità non ha prodotto finora grandi risultati, anzi gli elettricisti sono dissenzienti sul metodo, poichè Duchenne sostiene l'uso della elet-

tricità faradica, mentre Remak encomia quello dell'elettricità galvanica. Entrambi pretendono aver cavati ottimi risultati, ma mentre Duchenne modestamente le dà importanza di una cura sintomatica, Remak invece la presenta come cura diretta a combattere la lesione centrale stessa della malattia. I successi però da lui ottenuti sono stati messi in dubbio, anzi cosparsi di ridicolo in Germania. I più dubitarono dell'esattezza della diagnosi. Pure il suo entusiasmo negli ultimi anni di sua vita per le correnti continue in questa malattia fu tale, che Cyon di S. Pietroburgo in un lavoro sulla atassia, o come vien detto in Germania, sulla *tabes dorsalis*, lavoro fatto principalmente dal punto di vista fisiologico, sostiene che di tutti i mezzi terapeutici, il migliore è l'impiego delle correnti continue, e sembra che lui stesso le abbia usate fruttuosamente.

Noi stessi abbiamo impiegato nel 1867 le correnti continue in un caso gravissimo d'atassia, ed in condizioni tali che forse mai in Italia non sarà stato eseguito un esperimento più completo. In unione al dott. Barzanò abbiamo noi eseguito questa cura, e insieme coll'esperto collega abbiamo disposto le cose in modo, che in verità sembraci non si possa far meglio. Su d'un tavolo, nella stanza da letto del paziente avevamo disposto una batteria a corrente costante, inodora, appositamente costrutta, organizzata in modo che si potesse applicare quel numero di elementi che più si desiderava. Dei fili di rame diligentemente isolati, correvano lungo il muro della stanza su piccoli piuoli fino al letto del paziente dove scendevano lungo la testiera per finire in due placche metalliche, con sottoposto piumacciuolo bagnato. Fra i fili e la batteria, sul medesimo tavolo di questa, stava il nostro galvanometro-tipo, destinato ad indicarci la forza della corrente, che noi diminuivamo o accrescevamo a piacere col graduatore del Bonijol pure unito. La corrente dunque che sortiva dalla batteria passava dapprima per il graduatore, poi per il galvanometro, indi percorrendo i fili si recava all'una delle placche, che noi applicavamo sulla nuca. Ponendo l'altra placca ai lombi, la corrente dovea passare attraverso il midollo spinale. Nessuna scossa provava il paziente, perchè cominciavamo con una lievissima corrente, che accrescevamo poi subito. Le sedute durarono dapprima 5 minuti, poi crebbero di durata

fino ad 1 ora. Erano quotidiane. La forza della corrente dapprima di 10.° al galvanometro portammo gradatamente fino a 65.°, producendo in tal caso escare ai punti d'applicazione. Il paziente si trovò sempre bene durante le applicazioni, ma non notammo alcun miglioramento. Il male però era grave, d'antica data e ribelle a tutti i vari medicamenti usati.

Onimus, un medico esercente parigino, che è pure uno specialista in elettroterapia, ha avuto l'occasione di impiegare questa cura in un certo numero di casi, e i risultati da lui ottenuti sembrano favorevoli.

Gli atassici, da lui sottoposti alla cura, continuarono nel medesimo sistema di vita, e non presero alcun medicamento interno. Il miglioramento ottenuto però si limitò alla cessazione dei dolori folgoranti, a far ricomparire la sensibilità, diminuire le alterazioni della locomozione, e quelle che esistevano dal lato della vescica.

Ecco in succinto tutti i casi da lui pubblicati.

Osservazione 1.ª — Un garzone di mercante di vino, già affetto da fenomeni secondarj sifilitici e guarito con congrua cura, da 10 mesi soffre di dolori vivissimi nelle gambe, di debolezza di vista e di tutti i sintomi dell'atassia. Prese per più mesi pillole di nitrato d'argento col solo risultato di una diminuzione nelle sensazioni di formicolio e tremore degli arti. Le correnti continue applicate per 50 sedute, produssero una diminuzione notevole dei dolori negli arti, dolori che ricomparivano assai prontamente quando si sospendeva la cura per alcuni giorni, o si usavano correnti discendenti. — Ma questo miglioramento durò poco e il male tornò come prima.

Osservazione 2.ª — Trattasi come nella precedente di soggetto già affetto da sifilide. Qui pure nullo il risultato.

Da queste due osservazioni il dott. Onimus ne trae la conclusione, che negli individui già stati sifilitici ci ha poco a sperare. Malgrado la cura, l'affezione continua il suo corso lentamente e sordamente. I fenomeni accessori è vero si emendano, ma il lavoro degli elementi nervosi nel midollo continua a spegnersi. Secondo Onimus la sifilide favorisce lo sviluppo del tessuto congiuntivo e la *tabes dorsalis* è dovuta appunto alla presenza di questo tessuto, che viene nel midollo a sostituire gli elementi nervosi.

Osservazione 3.ª — Un operaio è da dieci anni che ha cominciato a sentire i primi sintomi dell' atassia. Il male migliorò dopo un mese di soggiorno e di riposo sulle rive del mare, ma da alcuni mesi tutti i sintomi ricomparvero malgrado l' elettrizzazione degli arti inferiori colle correnti indotte. L'applicazione delle correnti continue fatta dal dott. Onimus fa cessare *subito dopo le prime sedute* i dolori folgoranti delle gambe, l' incesso diviene più facile e più fermo.

Dopo 27 sedute il miglioramento era notevole.

Osservazione 4.ª — È un operajo, di 52 anni, che soffrì di febbri intermittenti quando era soldato e fu per 6 anni in Africa, dove dormiva in piena aria e sul nudo terreno. Vi prese l'atassia. Ha difficoltà nell'orinare, amaurosi sinistra, indebolimento a destra. *Colla prima seduta* (!) i dolori degli arti inferiori cessarono per 12 giorni, riapparvero per una sola notte, poi cessarono di nuovo per un intervallo di tempo assai lungo. La difficoltà d'orinare cessata, il malato pretende di veder meglio dall'occhio destro. Continua la cura.

Osservazione 5.ª — Una signora di 65 anni, da 4 anni è affetta da atassia, con incontinenza d'orina, paralisi dello sfintere dell'ano, indebolimento della vista. L'applicazione di correnti continue calma i dolori, e fa cessare l' incontinenza d'orina e la paralisi dello sfintere.

Osservazione 6.ª — Una cucitrice ha sentito diminuire la vista a New-York dove abitava, poco dopo ebbe vista doppia e altri sintomi d'atassia. Da tre anni ne è ora affetta, trattiene difficilmente le orine, e pretende che i suoi mali aumentarono col nitrato d' argento. Onimus applicò le correnti continue, a direzione centripeta, e i dolori aumentarono. Ricorse a quelle di direzione centrifuga, e queste calmarono i dolori, resero l'incesso più facile, e fecero cessare l'incontinenza d'orina.

Osservazione VII. — Un domestico di 60 anni, fu *corazziere* fino all' età di 30, è robusto, non ebbe mai sofferenze. Cinque anni sono cominciò ad offrire i primi segni dell' atassia, l' udito è durissimo, i dolori vivissimi. Onimus gli ha già fatte 35 sedute e tutti i sintomi hanno subito un miglioramento marcatissimo. Vista, udito, incesso vanno molto bene. Questo caso è quello che più di tutti riuscì, e che presenta a quanti visitano il suo Gabinetto.

Osservazione 8.ª — Un mercante di vino, di 46 anni, è affetto d'atassia dal 1865, subì già varie cure di nitrato d'argento, joduro di potassio, pillole mercuriali, ecc. In trenta sedute d'elettrizzazione sulla parte superiore del midollo (perchè sembrò a Onimus che fosse la *tabes basillaris* di Remak) la diplopia scomparve quasi completamente, i dolori pure, e i movimenti del braccio sono più facili.

Vediamo ora il metodo seguito da Onimus. Preoccupato, dice egli, in principio della anestesia degli arti inferiori e della sede della lesione organica nella parte lombare del midollo, applicai dapprima le correnti sulle gambe e sulla parte inferiore del midollo. Uno dei poli poneva su una delle gambe, e l'altro sulla colonna vertebrale alla regione lombare. Questo processo non val niente, dice Onimus; è *completamente inutile di elettrizzare gli arti, si deve elettrizzare il midollo*, agire direttamente sui centri e in una assai grande estensione. Quando le alterazioni non sono manifeste che negli arti inferiori, ciò che è raro, conviene porre un polo sull'ultima vertebra lombare, l'altro sulle vertebre dorsali. Quando la lesione è limitata alla parte superiore del midollo, conviene porre uno dei poli sulla sesta o quinta vertebra cervicale, e l'altro alla base del cranio o sulle prime vertebre. In tali casi Onimus pose anche uno dei poli sulla regione del collo che ricopre il ganglio cervicale superiore. È inutile e dannoso però elettrizzare direttamente la testa. Quando la lesione occupa la parte inferiore, ma vi sono nello stesso tempo lesioni oculari, allora egli pone il polo positivo sulla regione lombare, e il negativo dal lato del ganglio cervicale superiore; la corrente poco intensa. Nella maggior parte dei casi però il polo positivo sulla regione lombare, e il negativo sulla cervicale.

È importante, aggiunge poi Onimus, di *impiegare una corrente ascendente, cioè di porre il polo positivo alla parte inferiore e il polo negativo alla superiore del midollo*. Se si dimentica questa regola, si vedono, dice lui, spesso ricomparire i dolori degli arti, o aumentare. Questo fatto, continua lui, sembrerebbe in contraddizione colle esperienze fisiologiche. Difatti egli dichiara d'aver constatato, che la corrente ascendente o centripeta determina delle azioni riflesse più marcate

che la corrente discendente o centrifuga. Cita un suo lavoro pubblicato nel « Journal d'anatomie et de physiologie » (luglio 1863), ed aggiunge che dopo, insieme con Legros, ebbe agio di vedere le correnti discendenti impedire ogni specie d'azione riflessa, anche quando i moti riflessi sono molto marcati, come nella sezione del midollo, o nell'avvelenamento con stricnina. Le correnti ascendenti le aumentano al contrario in molti casi, e mantengono i muscoli nelle contrazioni tetaniche (Comunicazione alla *Société de Biologie*).

Sembrerebbe dunque, conchiude Onimus, che negli atassici, elettrizzando il midollo, si dovrebbe avere un aumento nei dolori coll'impiego delle correnti ascendenti, e invece avviene il contrario. Ma se nei casi normali e in taluni patologici le correnti ascendenti producono effetti così attivi, è perchè agiscono principalmente sui nervi sensitivi. Ora nella atassia la sensibilità è in generale diminuita, di più la lesione materiale del midollo gli diminuisce la sua eccitabilità, e ci troviamo quindi nel caso fisiologico, dove una corrente discendente agisce più energicamente che una ascendente. Aggiunge, e in ciò è d'accordo anche la nostra esperienza, che si possono usare delle correnti assai forti negli atassici, senza produrre alcun accidente al capo, nè altro.

L'atassia essendo dovuta alla distruzione degli elementi nervosi ed alla loro sostituzione con un elemento inattivo, anzi inerte, come è il tessuto congiuntivo, come si può far rivivere l'elemento nervoso scomparso? È evidente pure che non si può distruggere il tessuto connettivo che s'è sviluppato nei cordoni posteriori del midollo. Che fare dunque? È certo che bisogna limitarsi a mantenere in buone condizioni i pochi superstiti elementi, a trattenere quelli che sono in procinto di scomparire, agendo convenientemente e sulla funzione dei nervi, e sulla loro nutrizione. Ora a questo scopo, certo ben pochi mezzi terapeutici potranno superare l'elettricità e l'idroterapia. Le correnti continue offrono il vantaggio di poter essere applicate direttamente sul midollo, senza cagionare alcun inconveniente; agendo così sulla funzione degli elementi nervosi, e mantenendoli per un tempo più o meno lungo sotto l'influenza di correnti elettriche si aumenterà la loro nutrizione. D'al-

tronde esse calmano anche i dolori (che sono un crampo muscolare secondo Onimus prodotto dall'irritazione delle fibre motrici in conseguenza del tessuto connettivo sviluppatosi che agisce come corpo straniero) e la contrattura della vescica (prodotta dalla stessa causa) che si osserva in principio mentre la cistoplegia non viene che da ultimo.

Noi crediamo che molto di vero e di giusto ci sia in questo lavoro del dott. Onimus, e che in realtà le correnti continue possano, applicate in tempo, dare buoni risultati.

Del Kamala, o Rottlera Tinctoria. Nuovo tenifugo. Monografia di GIOVANNI RUSPINI. (« Annali di chimica », gennajo 1869).

Ora che il Kamala, quale tenifugo, prende voga fra noi, ben fece l'egregio chimico bergamasco a fornirci interessanti nozioni storico-mediche su questo prezioso rimedio.

È noto che questa sostanza venne introdotta in Europa per la prima volta nel 1852, perchè la si adoperasse a tingere la seta. Rapporti favorevoli venuti dall' India sulla sua efficacia come tenifugo invogliarono i medici inglesi ad esperimentarla. Riuscì perfettamente. Si ripeterono le esperienze in Francia, ed il nuovo rimedio fu accolto nella scienza.

Si estrae dalla *Rottlera tinctoria*. Il genere *Rottlera* fu fondato in onore del medico danese Rottler, missionario e naturalista. La pianta è alta da 15 a 20 piedi, cresce nelle Indie, da Ceylan fino all' Hymalaya; si trova anche in vicini paesi. I suoi frutti sono capsule tricolori, grosse come pisello, che maturano in febbrajo e marzo, e sono coperte da piccole ghiandole che danno la polvere rossa usata in tintoria. Questa polvere rossa si chiama nel Bengala *Kamala*, parola che fu addottata dagli europei nell' India e poi in Europa.

Il Kamala nei bazar indiani si presenta come una polvere di color rosso mattone, simile in tessitura al licopodio, e rassomiglia a questo anche perchè prende fuoco quando si projetta attraverso la fiamma, e perchè difficilmente si unisce all' acqua. È privo d' odore e di sapore, è insolubile nell' acqua fredda, e quasi nell' acqua bollente. Anderson ne estrasse cristalli gialli, brillanti, sotto forma di piccole lamine, che chiamò *rottlerina*, che ne sarebbe quindi l' alcaloide.

Quanto alle proprietà terapeutiche si nota, che il Kamala è usato dagli Arabi internamente nella lebbra, esternamente per far sparire il rossore delle espulsioni cutanee. Moure a Dublino lo usò nell'*herpes circinatus* strofinandolo colla polvere deposta su d'un piumino di filaccie, e ne riportò alcuni casi di guarigione. La sua azione elettiva è però l'antelmintica; questa è oramai constatata da un gran numero di guarigioni. Secondo Anderson anzi è superiore a tutti gli antelmintici, non escluso il Kousso. Egli raccolse 95 casi e in 2 soli il verme non fu espulso dal Kamala.

Il Kamala è rimedio sicuro ed efficace contro la tenia e di un uso più certo che la Trementina ed il Kousso. Si può prenderne in una sola volta fino a 12 grammi; ordinariamente però bastano 6. Il solo svantaggio che ha, è che produce coliche. La tintura però meno che la polvere.

Alcune utili osservazioni sulla Scammonea; di Giovanni Ruspini. (« Bullettino farmaceutico », maggio 1868).

Sono veramente utili osservazioni pratiche che ne porge l'esimio Ruspini. V'ha buon numero di medici che prescrivono la *scammonea* senza aggiungervi la parola d'*Aleppo*. Ora i farmacisti tengono pur troppo la scammonea di Smirne, che è di minor forza, ed oltre a ciò in oggi v' ha in commercio scammonee di varj prezzi, da L. 50 a L. 120, e la prima essendo meno ricca di resina, è perciò meno attiva. Il medico quindi, che non conscio di tutto ciò fa la sua vecchia ordinazione, otterrà o nessun effetto, o evacuazioni alvine violenti e talora pericolose, a seconda che il farmacista che la spedisce avrà comperato la scammonea di L. 50 o quella di L. 120!

A togliere questi inconvenienti e lo scredito che ne viene al rimedio, il bravo Ruspini propone che si addotti di tenere solo la *resina* e non la *gommo-resina*, e fa voto affinchè il nuovo Codice italiano, che è di là da venire, ammetta qual rimedio d'obbligo la resina, come hanno fatto il francese (1866) e l'inglese (1867).

Ruspini ottiene la resina pura trattando coll'alcool la scammonea d' Aleppo in grossa polvere. La tintura feltrata si distilla per cavarne l' alcool impiegato e residua la resina pura,

in polvere perfettamente bianca, o in forma granulare lucida come la gomma arabica. Egli ritiene inutile affatto di trattare la tintura col carbone, come prescrive il Codice francese. E dalla diversa quantità di resine, che si ottiene dalle scammonee che sono in commercio, ne deduce altra prova per valutare quanto sia un errore il prescrivere ancora terapeuticamente la scammonea.

Non dovrebbesi poi più chiamarla col nome di *Diagridio*, o di *Diagridio solforato*, vecchia nomenclatura che ha finito il suo tempo, perchè si mette così al coperto il farmacista che vende scammonea cattiva; il diagridio non essendo altro che polvere di scammonea e di mandorle dolci.

Sul principio amaro alcaloideo del Buxus sempervirens; studj del chimico farmacista BALDASSARE PAVIA. Milano, 1868, un opus. in 4.° grande, di pag. 16.

Il farmacista Pavia in Locate Triulzi alcuni anni sono faceva l'osservazione che versando latte di calce nel decotto saturo ed amarissimo del *Buxus sempervirens*, detto comunemente *Bosso*, *Martello*, *Mortella*, questo perdeva ogni amarezza. Egli ricercava quindi nel precipitato raccolto, compresso ed essicato, il principio amaro, e l'otteneva sotto la forma di resina amarissima, molto alcalina, incristallizzabile tanto per sè, come per mezzo degli acidi. Scorrendo allora i trattati di chimica, trovò che questo principio esisteva già nella scienza col nome di *Bussina*, e che fu scoperto da Fauré. Un tal fatto animò il signor Pavia, e si mise ad estrarre in grande la bussina, onde conoscerla più davvicino, studiarne le proprietà fisico-chimiche, ed esperimentarne le virtù terapeutiche. I risultati di questi studj sono consegnati appunto nel libro di cui parliamo.

Egli trovò che la bussina si presenta in masse rosso-brune, fragili, leggieri, semi-trasparenti sui bordi. Ogni tentativo di ridurla bianca o cristallina fu inutile. Insolubile nell'acqua, è solubile nell'alcool, etere, acidi diluiti, cloroformio.

Frattanto nel fascicolo di novembre 1868 del *Giornale di farmacia e chimica* di Torino compariva una Memoria di altro farmacista, il Pavesi di Mortara, col titolo: sulla *Bussina e sali; loro virtù terapeutica.* Questo dava occasione al Pavia di tor-

nare sull' argomento, come fece negli *Annali di chimica* del Polli, con nuovo articolo nel gennajo ultimo scorso. Appoggiato egli alla pratica acquistatasi, dopo d'aver lavorato *ben due mila chilogrammi di bosso* nel solo anno 1868, dice al Pavesi che col suo processo non ha ottenuto *bussina*, ma *semplici sali inorganici, imbrattati più o meno di una materia organica che non è bussina*. La sostanza bianca e cristallina, che in buona fede il Pavesi chiamò *Bussina pura, forse non è*, dice Pavia, che *allumina pura*.

Continuando ancora nei suoi studj il chimico di Locate Triulzi scopriva nel Buxus un novello alcaloide, che dietro suggerimento del prof. Polli chiamava *Parabussina* o *piccola bussina*, e ne pubblicava il metodo d' estrazione ed i caratteri fisico-chimici nel *Bollettino farmaceutico*, dicembre 1868. Si presenta questa in massa bianca, d' aspetto cereo, di spezzatura fragile, di una amarezza intensa, facilmente riducibile in polvere bianca, e forma cogli acidi un sale polveroso, bianco.

Questi sono i caratteri fisico-chimici delle nuove basi trovate dall' operoso chimico di Locate Triulzi; vediamo ora le virtù terapeutiche della bussina.

Ma qui ci si permetta prima di esprimere una nostra sorpresa, che abbiamo provato leggendo questa Memoria. A chi sia venuto per il primo l' idea di usare la bussina nelle febbri intermittenti, non è detto; vi si annuncia solo che il dott. Vitali di Melegnano istituì per incarico dello speziale gli esperimenti. Ma il signor farmacista agli esperimenti del medico aggiunge queste parole: *dal canto mio potrei pure unirvi un mio specchietto particolare di più di 100 casi di ammalati di febbre da me trattati colla bussina e parimenti con esito fortunato....*. Il sig. farmacista fa dunque anche il medico! Con quale diritto? Più che 100 casi furono da lui curati? Noi nol vogliam credere colpevole di una così fragrante infrazione della legge, tanto più che l' egregio farmacista copre anche la carica di Sindaco del suo Comune, capoluogo di Mandamento. Piuttosto siamo inclinati a ritenere che il sig. Pavia abbia voluto alludere ai casi curati sotto a' suoi occhi dal dott. Francesco Mazzolini, medico condotto di Locate, che ne diede con-

tezza ai Lettori di questi Annali nel fascicolo di febbrajo 1869.

Vediamo dunque cosa ha fatto il dott. Vitali, che *per incarico del sig.* Pavia eseguiva le esperienze. Ahimè! Non vi trovai altro che due pagine di nomi e cognomi colle rispettive età e coll'aggiunta *guarito.* Alla fine si legge: *dagli esperimenti terapeutici sopradescritti* (dove?) *eseguiti dal signor dott.* Vitali *di Melegnano emerge che i guariti in totale sopra* 160 *casi sommarono a* 117, *ossia* $^2/_3$ *e più degli ammalati sottoposti all'esperimento.* E al signor Pavia, che dichiara *non aver mai dubitato della sovranità del chinino come potenza febbrifuga,* perchè *giammai* avrebbe creduto *potesse sorgere un emulo a contrastargli il primato*, ora pare che quel numero di guariti sia *tale da infirmare alquanto la sovranità del chinino.*

Parlando appunto dei nuovi mezzi proposti come febbrifughi, noi nella nostra opera la *Medicazione ipodermica* a pag. 151-152 dicevamo:

..... « Vi hanno infatti febbri intermittenti che guariscono spontaneamente. L'ammalato perviene all'Ospedale con attestato medico di febbre intermittente, e narra che soffre infatti di febbre periodica. Se voi sopra queste due asserzioni date mano ad una qualsiasi medicazione, avrete risultati portentosi e un numero notevole di guarigioni. Se voi invece vi prefiggete di non voler propinare alcun medicamento, se non dopo aver constatato assolutamente un accesso, vedrete quante e quante volte queste asserite febbri non compajono più, sia per le mutate condizioni di abitazione, di vitto, d'aria o d'altro. Una volta constatato l'accesso, convien ricordarsi che molte volte la febbre è sostenuta da ciò che si chiama *stato saburrale.* È un altro fatto anche questo osservato le molte volte, che dopo la propinazione di un purgante la febbre periodica scompare.

Per compiere dunque con una nuova medicazione una serie di esperienze per la cura delle febbri accessionali, conviene prima di tutto aver constatato, e due volte sarà meglio, l'accesso; in seguito aver liberato le prime vie dallo stato saburrale e poi osservare se la febbre si riproduce. Solo in quest'ul-

timo caso si potrà esser sicuri che quella nuova medicazione possiede realmente, contro le febbri vere periodiche, una efficacia . . . . ».

Queste considerazioni ne pare si attaglino molto bene ogni qualvolta sorgono tentativi per surrogare il chinino. Quanti non ne abbiamo veduti anche in questi ultimi anni! La cinconina, la salicina, l'achilleina, la polvere d'agrifoglio, le scorze d'arancio e di castagno d'india, col famigerato solfato indigeno del liquorista Pizzi, il sale marino ad alta dose, l'idroferrocianato di potassa e d'urea, il frassino, l'allume, il fosforo, la digitale, la noce vomica, il piperino, la quassina, l'apiol, il ferro, l'oppio, ecc. E da questa enumerazione ommettiamo gli altri più serj succedanei che restano, quali l'arsenico, l'elettricità, l'idroterapia e forse i solfiti, perchè per questi almeno la loro applicazione è basata su studj poderosi e la pratica dà la mano alla teoria.

E non bastavano ancora. Ecco la santonina che diventa un succedaneo del chinino! È un medico, il dott. G. B. Franchini che la propone. *Se la santonina possa riescire antiperiodica.* Studj e ragionamenti (Torino 1868). Anche l'egregio collega ha pronti i suoi casi pratici e la sua buona teoria. Le *moderne illustrazioni dei microscopici infusorj viventi nel vapore palustre e quelle del parassitismo nelle malattie d'infezione portano,* dice egli, *a sospettare altamente che il miasma delle febbri periodiche risulti dai minutissimi esseri.......* e quindi ecco l'indicazione di un parassiticida, d'un vermifugo. Per chi volesse ripetere gli esperimenti diremo che il modo di prescrizione del dott. Franchini si è 10 a 20 centig. di santonina sospesi in una pozione emetizzata e gommosa, nell'olio di ricino per i bambini, oppure in pillole con estratti amari per adulti.

Tornando alla *Bussina*, il Polli suggeriva al Pavia di provare la potenza antifermentativa del suo solfato, in confronto di quello di chinina, impiegando acqua, lievito e zuccaro d'uva, e Viscardi gli propose di confrontare il potere antisettico d'entrambi. Il Pavia si metteva subito al lavoro in unione al dott. Mazzoleni, e i risultati pubblicò negli *Annali di chimica* (ottobre 1868). Egli conobbe con esatti esperimenti avere il sol-

fato di bussina azione *antifermentativa e antisettica*, e che anzi la potenza antifermentativa *sarebbe manifestamente più intensa di quella del bisolfato chinaceo.* Aggiunge che se *questa potenza fosse un vero dinamometro della virtù antifebbrile di esso, la bussina sarebbe superiore al sinora creduto sovrano dei febbrifughi.* Anche la potenza antisettica del solfato di bussina *supera quella del bisolfato di chinina.*

Quando il chimico di Locate Triulzi ebbe scoperto la *parabussina,* si trovò in un grande imbroglio. *La bussina,* dice lui, *come l' ottenni col mio processo senza separarvi la parabussina, fu riconosciuta febbrifuga, antifermentativa, antisettica .... ora quale delle due sarebbe la più efficace, massime come febbrifugo?..... Io mi ritiro balbettando, ecc.*

Il quesito è giusto. Completi quindi il suo studio.

Sordità cronica guarita coi solfiti; del dott. Brunetti, di Costantinopoli. (« Annali di chimica », dicembre 1868).

Registriamo un caso di guarigione coi solfiti, che farà inarcare le ciglia a molti. Noi stessi fummo un pò titubanti se gli dovevamo dare accoglienza in queste pagine.

È un giovane agiato, di 17 anni, il quale senza causa apparente fu colpito prima da durezza d' udito, poi da sordità. La famiglia lo inviò a Parigi, dove sentì tutti i più rinomati specialisti e medici. Tornò a Costantinopoli nello stesso stato in cui era partito. Eravamo già nel terzo anno della malattia.

Il dott. Brunetti esaminò il malato e non trovò nulla d'abnorme. *Il sospetto*, sono sue parole, *che la sordità potesse essere prodotta da un fermento, che avesse un'azione elettiva sugli organi dell' udito, mi fece ardito di prometiere al paziente la guarigione,* quando si prestasse con esattezza e precisione all' esecuzione della cura. L' ammalato accettò. Brunetti cominciò la terapia solfitica *con dose conveniente per le malattie croniche;* e nella camera dove dormiva l' ammalato, lasciò un vaso aperto con tintura di iodio. Dopo 40 giorni di cura *l' udito era per la metà acquistato; con* 3 *mesi di cura solfitica la sordità era completamente sparita. Oggi è un anno e un mese che l' ammalato prende il solfito di magnesia* e l' udito si conserva perfettamente sano, non solo, ma il giovane ha riacquistato forza e vigore alla sua gracile costituzione.

Nuova applicazione terapeutica della digitale; del dott. Brown. (« Medical Times and Gazette », marzo 1868).

Una nuova applicazione terapeutica di un rimedio già conosciuto equivale quasi, secondo il dott. Brown, alla scoperta di un rimedio nuovo, e forse è tale quella del primo uso esterno della digitale come cataplasma qual efficace diuretico. Il dott. Brown prepara dei cataplasmi colle foglie fresche gettate nell'acqua bollente, o incorporando la tintura concentrata (od anche l'estratto) nella farina di lino, e applicando il cataplasma sull'addome. Con questo mezzo egli è riuscito a ristabilire le funzioni de' reni in 6 casi di calcoli renali, pei quali gli altri mezzi erano rimasti senza effetto. Egli dice aver constatato che l'assorbimento fu reale, poichè il polso nello spazio di 90 minuti discese da 109 a 75 in un caso, e nelle 22 ore che seguirono vi fu una emissione di 22 oncie d'orina, acida, leggermente albuminosa e sanguinolenta. In un altro caso il polso discese da 80 a 65 in tre ore, ed una abbondante emissione di urina ebbe luogo.

Dai suoi fatti crede il dott. Brown di dover dedurne una azione certa della digitale applicata esternamente. Del resto Trousseau nel suo *Traité de thérapeutique* avea già proposto l'infuso di digitale per uso esterno.

La novità del dott. Brown sarebbe dunque solo la forma a cataplasma e l'aver constatata l'azione diuretica. I cataplasmi devono essere rinnovati ogni 6 ore, fino a che l'abbassamento del polso indichi, che bisogna arrestarsi.

Rimedio contro il sonnambulismo; del dott. Giovanni Pellizzari, (« Annali di chimica », settembre 1868).

È questo un rimedio che ecciterà senza dubbio molta incredulità, principalmente venuto da quel nostro collega, il dott. G. Pellizzari, che si sa occuparsi di scienze occulte, di magnetismo, ecc., e che si crede troppo facile ad accettare per fatti, dei risultati che generalmente ripugnano.

Ad ogni modo siccome è così facile, innocua, e a buon mercato la prova, val la pena che si tenti. Il sonnambulo, o meglio nottambulo, deve ogni sera, coricandosi in letto, legare intorno alla sua gamba per uno o due giri un filo di rame sottile, assai

flessibile, ed abbastanza lungo, onde possa toccare e radere, cadendo dal letto, il sottoposto pavimento. Alla mattina alzandosi lo si leva.

Il nostro Collega assicura che in 19 sonnambuli provato il suo metodo, essi ebbero sempre una notte quieta; che il successo coronò sempre il tentativo.

Il fatto, se dimostrato vero anche da altri, potrebbe suggerire qualche altra buona applicazione contro certi turbamenti di indole misteriosa, che ricordano l'elettrico o il magnetismo. Poichè sarebbe appunto una deviazione, una scarica, dell'uno o dell'altro di questi due fluidi, prodotto dal filo di rame da una parte a contatto col corpo, e dall'altra col suolo.

Noi non crediamo, ma non ridiamo. Noi con Arago ammettiamo, che nelle scienze la parola impossibile non debba mai venire pronunziata. Ciò infatti che sembra impossibile oggi, domani è possibilissimo. Tuttavia nel caso di farne l'applicazione, vorremmo ricorrere all'apparecchio di Fozembàs da noi descritto nel nostro *Manuale di elettroterapia* (pag. 23), che si presterebbe ancor meglio.

Sur un nouvel, etc. — *Di un nuovo agente anestetico;* Memoria del prof. TOURDES, della Facoltà di medicina di Strasburgo. (« Gazette médicale de Strasbourg », 15 febbrajo 1868).

Gli studj del dott. Tourdes furono per la parte chimica sostenuti dal chimico Hepp di Strasburgo. Il nuovo agente anestetico si presenta sotto i più felici auspicj. È desso il bicloruro di metilene.

Il bicloruro di metilene è un composto chimico dell'ordine del cloroformio. Quando si fa agire il cloro sui composti di metilo, si forma una serie di derivati del cloruro di metilo, fra i quali figurano il cloroformio e il bicloruro di metilene. La formola chimica del cloroformio è $C^2 H Cl^3$, quella del bicloruro $C^2 H^2 Cl^2$, per cui si vede che i due composti differiscono poco fra di loro.

Questa analogia d'origine e di composizione fu la causa appunto che spinse l'illustre Richardson a tentare il bicloruro come anestetico; egli riconobbe subito che esso possedeva le

stesse proprietà del cloroformio. Dopo varie esperienze sugli animali, Richardson il 28 settembre 1867 esperimentò su sè stesso il nuovo anestetico. Trovò che il suo odore era aggradevole, il suo effetto poco irritante, e che il sapore non era accompagnato da alcuna sensazione dolorosa. Nel dicembre di quell'anno egli teneva sullo stesso una pubblica lezione, che fu riportata nel *Medical Times and Gazette,* e il nuovo rimedio fu battezzato col nome di *cloroformio inglese*. Richardson eseguì già varie operazioni collo stesso, Spencer Well lo usò in una ovariotomia, Peter Marshall in cinque operazioni simili.

Tourdes e Hepp furono i primi sul continente a sperimentarlo. Cominciarono con tentativi sugli animali, onde rendersi esatto conto della natura ed intensità d'azione del bicloruro. Queste esperienze fatte su conigli e cani misero in evidenza le sue proprietà anestetiche; essi vollero paragonarle a quelle dell'etere e del cloroformio, e le trovarono superiori. Determinata anche l'innocuità dello stesso, il prof. Sarazin il 13 febbrajo 1868 lo tentò pel primo nell'uomo, all'Ospedale militare di Strasburgo. Era un soldato di 25 a 26 anni, che dovea subire l'operazione dell'uretrotomia interna. L'insensibilità ottenuta col bicloruro fu completa. L'operazione durò 5 a 6 minuti, verso la fine il polso divenne più piccolo e vi ebbe respirazione stertorosa, poi l'operato si svegliò tre minuti dopo l'operazione, per cui l'anestesia durò 8 a 9 minuti. Si risvegliò d'un tratto, rapidamente, senza mal di capo, senza propensione al vomito.

Siccome poi egli era stato già altre volte cloroformizzato, così avvisato del nuovo agente, dichiarò che si trovava molto meglio con esso che col cloroformio ordinario, il quale dopo l'operazione gli aveva lasciato sempre un pò di malessere.

L'efficacia del nuovo anestetico fu dunque provata. Soltanto occorre notare che necessitò la dose di 60 grammi in 3 a 4 volte versati sulla solita compressa, che il periodo d'eccitamento fu piuttosto lungo, ma che l'insensibilità fu completa.

Il bicloruro di metilene è un liquido neutro, incolore, volatile, che bolle a 30°, d'un odore analogo a quello del cloroformio, ma un pò più dolce, meno penetrante, che non irrita la gola, più aggradevole ma non così soave come quello del

cloroformio. Ha l'inconveniente di essere combustibile, ma molto meno che l'etere e l'amilene.

Il nuovo anestetico soppianterà il cloroformio? Secondo Richardson ha desso un'azione più rapida, ma abbiamo visto che ne occorrono anche dosi più considerevoli; determina un risveglio rapido e non penoso, ma non manca il periodo d'eccitamento che è pur penoso. Richardson lo presentò come meno dannoso del cloroformio, e sostiene che ha oramai un posto importante nella scienza.

Ci fu riferito che in Italia, uno fra i nostri più distinti chirurghi, il prof. Vanzetti, abbia a Padova esperito nello scorso anno il nuovo anestetico. Un nostro amico che si trovava presente nel luglio p. p. ci assicurò che sopra cinque casi, in quattro riuscì a meraviglia, promovendo rapida e completa anestesia. Nel quinto invece per causa ignota neppure una dose quadrupla di quella usata negli altri valse ad ottenere l'insensibilità.

CRONACA

Congresso Scientifico internazionale a Firenze. — Comitato milanese di vaccinazione animale. — Quarto Presepio in Milano. — Secondo premio Riberi. — Monumento Sacco.

Congresso scientifico internazionale a Firenze. — Il 7 febbrajo 1869 ebbe luogo a Firenze, nell'ufficio della Camera dei Deputati in Palazzo Vecchio, l'adunanza del Comitato Promotore, di cui è fatto parola nel cenno inserito nel fascicolo di gennajo di questi Annali. Presiedeva il Comitato l'illustre prof. Palasciano, e fungeva le veci di segretario il dottor Boucher per ragione di età. — La Commissione Esecutiva del Comitato Promotore venne, mediante votazione a schede aperte, costituita dei signori: prof. Salvatore De Renzi, Presidente; prof. Baccelli e De-Maria, Vice-Presidenti; Prof. Bru-

gnoli, Segretario generale; dott. Galligo, Segretario tesoriere; Prof. Quaglino, Segretario aggiunto.

Fuori d' Italia, le comunicazioni e le adesioni debbono essere rivolte a tutti i medici che furono vice-presidenti o membri delegati del Congresso Internazionale di Parigi, per ogni nazione. I francesi debbono rivolgersi al sig. prof. Bouillaud, presidente onorario del Congresso di Firenze, o ad alcuno dei membri del Comitato di organizzazione del Congresso di Parigi.

Tutti i membri del Comitato promotore possono ricevere le adesioni dei medici italiani da essi conosciuti, a condizione di trasmettere un vaglia postale di lire 20 per ciascuno al sig. dott. Galligo, Segretario-tesoriere del Congresso, a Pisa.

Il Ministro della pubblica istruzione, non appena ebbe partecipazione della convocazione di questo Congresso per il prossimo settembre, diramò una Circolare a tutti i rettori delle Università italiane, onde sollecitare i professori delle Facoltà mediche a voler prendere parte attiva al Congresso stesso.

Il Ministro dei lavori pubblici, accogliendo colla più squisita gentilezza una Commissione del Comitato Promotore, promise che avrebbe impiegato tutti i suoi mezzi affinchè le Società ferroviare e di navigazione del Regno stabiliscano biglietti di viaggi circolari a prezzi ridotti per tutti i membri esteri e nazionali.

Il Programma del Congresso rimane quale fu già riportato nel fascicolo di gennajo. — È sperabile che il Congresso possa riunirsi nella sede istessa della Camera dei Deputati; in ogni modo il Comitato Promotore non ha omesso di chiedere un locale al Municipio, nel caso che all'epoca del Congresso non si possa ottenere l'ospitalità già accordata alle adunanze preparatorie del Comitato.

L'illustre prof. Schiff ha pure approntato un locale per gli esperimenti che possono occorrere al Congresso, ed ha assunto sopra di sè la direzione e la custodia dei preparativi necessarj.

Rimane di dar opera comune e costante per la buona riuscita del Congresso Medico internazionale. A tal uopo venne giustamente osservato come poco corrisponda sin d' ora la nomina della Commissione Esecutiva. Essa è composta per vero di uomini onorandi sotto ogni rapporto, ma dispersi in tutta

Italia, e quindi fuori di occasione di trovarsi insieme e di riunirsi sovente, come sarebbe necessario, per attendere di comune accordo ai lavori preparatorj del Congresso. Noi dividiamo perfettamente la opinione espressa dal dottor Favalli nell' *Imparziale* (16 febbrajo 1869) « che la Commissione dovesse risultare di elementi principalmente locali, e ciò per una necessità inerente alla sua indole, se pure l' epiteto di esecutiva non deve riguardarsi come illusorio, e i membri che la compongono, paghi dell' onore ricevuto, non abbiano a contentarsi di non aver niente da eseguire ».

In ogni modo, ripetiamo col dott. Favalli, la Commissione esecutiva è nominata, e si compone di persone per ogni conto meritevolissime, alle quali sta a cuore certamente non meno che a qualunque altro il buon esito del Congresso. Le adesioni sì italiane che straniere si annunziano numerosissime. Ci associamo adunque con tutto il cuore all' *Imparziale* (1.° maggio 1869) nell' inculcare conciliazione e concordia a tutti i medici italiani per profittare di questa circostanza, affinchè il nostro paese faccia gli onori di casa, non solo con le garbatezze e le gentilezze, ma più con la scienza, perchè sarebbe doloroso che gli stranieri soli dovessero imbandire la scienza in casa nostra e noi restarcene colle mani alla cintola!

Comitato Milanese di vaccinazione animale. — L' onorevole Comitato, del quale i nostri lettori conoscono la costituzione e gli studj, pel lavoro del dott. Gioachimo Grancini inserito nello scorso volume degli Annali, ha diramato una Circolare ai medici e chirurghi della città e provincia; ai Sindaci, e ai presidi di stabilimenti pubblici e privati, interessandoli a servirsi dell' opera del Comitato, per la diffusione della pratica della vaccinazione animale nell' Italia superiore. Il Comitato funziona ora regolarmente, colla adesione del Ministero dell' interno e della R. Prefettura, autorizzato a prestarsi anche alle vaccinazioni pubbliche, cui son tenuti i Comuni. Il Municipio di Milano fa eseguire appunto dal Comitato, colla linfa direttamente fornita dalla vacca, la vaccinazione e rivaccinazione di primavera; seguendo l' esempio della Autorità militare, che gli accordava la vaccinazione del presidio milanese.

Noi siamo tra i più caldi sostenitori di questa impresa, che ha il vantaggio di creare una fonte sicura di buona materia vaccinica, della quale si ha tanto difetto. Auguriamo quindi agli egregi nostri colleghi un esito corrispondente alle loro cure, alle loro fatiche, ed anche ai sagrifizj economici cui vollero coraggiosamente sottoporsi, per dotare il paese di una sì utile istituzione.

L' ufficio del Comitato ha sede in Milano, via Vigentina, N.° 2, ove debbono essere dirette le commissioni in lettera affrancata. Per norma dei lettori avvisiamo che la pustola appositamente tolta dall' animale in ufficio, per le provincie, compresa la spedizione, costa lire 7, e il tubetto lire 2.

Quarto Presepio in Milano. — Il giorno 22 marzo, che suolsi solennizzare in Milano con qualche nuova opera di beneficenza, la Rappresentanza Municipale, preceduta dalle bandiere delle Società operaje riunite, recavasi in via S. Zeno, nella casa Canadelli, ove si inaugurava il quarto ricovero pei bambini lattanti.

La Direzione dell'Opera Pia accoglieva quelle onorevoli rappresentanze, e queste vivamente congratulavansi nel vedere le prime otto culle già occupate da otto graziosi bambini appartenenti a madri oneste e povere di quel popoloso quartiere, che ivi deponevano per la prima volta i loro parvoli per attendere nelle lunghe ore del giorno ai loro faticosi lavori fuori di casa.

Il cav. Sacchi, a nome de' suoi colleghi della Direzione, faceva conoscere come quell' opera pia rispondesse egregiamente al voto dei gloriosi combattenti delle cinque giornate, che morendo raccomandava al popolo commosso che facesse salva la patria e salvi i propri figli. E la loro salvezza ha in gran parte trovata colla istituzione di queste opere di maternità che preserva tanti neonati legittimi dal pericolo di esposizione. Il Sacchi vi aggiunse brevemente la storia di ciò che venne operato da quelle egregie persone che dall' anno 1850 in poi si prestarono a quest' opera altamente filantropica e rese vive grazie al Municipio che del continuo la protesse e la sovvenne, ed a tutti quei cittadini che le procurano ogni anno liberalissime elargizioni.

Infatti fu in parecchi una gara per sovvenire il ricovero nascente di denaro e di culle, e fra i molti si distinse il cav. Belinzaghi, Sindaco di Milano. Il popoloso quartiere di Porta Vittoria sembra volerne approfittare, a tal che si è già sentito il bisogno di accrescere le culle primitivamente disposte.

Secondo premio Riberi. — La Reale Accademia

Medico-Chirurgica di Torino, sopra Rapporto di una Commissione composta dei signori Pasero, Pertusio, Bruno, Tibone, Gamba, Olivetti, e Marchiandi relatore, approvando la proposta della Commissione con 14 voti sopra 19 votanti per ischede segrete, dichiarava vincitore del secondo premio Riberi il professore Vittorio Bruns di Tubinga. L'opera che valse questa tanto onorevole e tanto proficua distinzione (lire ventimila) all'illustre straniero, è intitolata « *Laringoscopia e chirurgia laringoscopica* ». Quest'opera, a detta della Commissione, costituisce tutto un corpo di scienza intorno alla chirurgia laringoscopica. Essa è compresa in un elegante volume di 443 pagine, stampato in tedesco (con una traduzione manoscritta in francese) e con una appendice comprendente osservazioni pratiche ed un atlante con parecchie tavole, nelle quali sono graficamente rappresentati l'anatomia della laringe normale, l'apparecchio laringoscopico, gli strumenti per le singole operazioni ed i vari neoplasmi che per mezzo della laringoscopia vennero praticamente riconosciuti nell'organo vocale. Il tutto, per esattezza di esecuzione, precisione e chiarezza, nulla lascia a desiderare.

Come è facilmente a presumersi, la deliberazione della R. Accademia Medica di Torino non è passata senza contradditori. La stessa Commissione avea dispersi alcuni voti sui dottori Marcacci, Gritti, Borelli e Giordano. Basta por mente al valore ed al numero dei concorrenti, per comprendere di quanta difficoltà era il còmpito della Commissione. Fra essi noi troviamo dei collaboratori distintissimi del nostro giornale, quali il Copello, la cui Memoria « *Sulla trasfusione del sangue umano considerata come unico rimedio dell'anemia idiopatica* », inserita nel fascicolo di giugno 1865 di questi Annali, fu dichiarata « pregievolissima per erudizione e per dottrine fisio-patologiche »; il Larghi, le cui « *Osservazioni Cliniche* », pubblicate per buona parte negli « Annali universali di Medicina », « lo dimostrano, quale veramente è, un pratico intraprendente, di ingegnosi spedienti, di saldo criterio e di successi fortunati »; — il Gritti, del quale abbiamo accolto ed esaminato una messe preziosa di studj chirurgici, la cui Memoria sopra le fratture del femore da arma da fuoco, secondo la Commissione « costituisce una delle migliori e più complete monografie che esistano allo stato attuale della scienza »; il Borelli, che illustrò gli « Annali universali di Medicina » con pregiatissime Memorie, prima di fondare e dirigere la sua *Gazzetta di Torino*, e al quale si è reso più volte altissimo onore nella Rivista Chirurgica.

Il nostro giornale avrà probabilmente occasione di ritornare sopra questo argomento, dacchè nell'*Archivio Italiano di*

Chirurgia; il prof. Palasciano ha criticato il giudizio della Commissione per quanto risguarda il dott. Gritti, e il dottor Giambattista Bonelli ha preso arditamente a difendere le proprie parti nella *Gazzetta medica di Torino*, raccogliendo dappoi la difesa in un opuscolo intitolato: « *Sul secondo concorso al premio Riberi; appunti critici* ». E il Palasciano e il Borelli si mostrano severissimi verso la Commissione; usano parole e frasi che a noi dorrebbe il ripetere. Trattandosi di sommità chirurgiche, e di argomenti che non possono essere degnamente trattati se non se da persone competenti, aspettiamo che un giudice per noi autorovole si compiaccia di esporne il proprio parere.

Monumento Sacco. — La Commissione Promotrice di un ricordo monumentale a Luigi Sacco nell' edificio delle pubbliche Scuole in Varese, ha emanato il seguente Manifesto.

« Il 9 marzo 1869, nella maggior aula del nostro Istituto Tecnico, facevasi solenne commemorazione del centesimo anniversario del grande Vaccinatore Italiano Luigi Sacco, del quale Varese si onora di essere patria.

Nacque da questa scolastica festività il pensiero di affidare, mediante spontanee oblazioni, ad un ricordo monumentale, da collocare nell' edificio delle Scuole Comunali, il nome e l' esempio di un tanto cittadino.

All' uopo si costituì una Commissione promotrice, la quale, dopo che la sua proposta fu ben accolta dal patrio Municipio, per realizzarla fa appello ai cittadini ed a tutti cui è sacro il culto degli uomini benemeriti della scienza e dell' umanità. Tale fu Luigi Sacco.

Scopritore del pus-vaccino indigeno ed apostolo della vaccinazione, non che in Italia, in Europa, egli ben meritò il titolo di « mio grande emulo » col quale lo onorava l' immortale Jenner.

Uomo e cittadino che lavorò indefesso a strappare segreti alla natura per allargare i confini della scienza, diminuire le miserie della vita e dar incremento alla prosperità nazionale, egli è una di quelle felici immagini, che comandano attività e virtù.

Da ciò il dovere della pubblica riconoscenza e la opportunità di tener sempre presente, in ispecie ai giovani che sono suoi concittadini, la memoria di Luigi Sacco. Ed a quest' uopo la Commissione promotrice del suindicato ricordo monumentale ha fidanza che non le mancheranno offerte.

Queste verranno ricevute, qualunque ne sia l'importo, tanto nell' ufficio della Commissione presso la Direzione delle Scuole

Comunali in Piazza Cacciatori delle Alpi, quanto dai singoli membri della Commissione medesima. I nomi degli oblatori verranno mano mano pubblicati.

La Commissione.

P. Crugnola Pietro, Ispettore Scolastico del Circondario e f. f. di Presidente della Giunta di Vigilanza dell' Istituto Tecnico.

Limido dott. *Giacomo*, membro della Giunta di Vigilanza ed Assessore Municipale, per gli affari di pubblica istruzione.

Giovanni Clivio, Preside dell' Istituto Tecnico.

Dott. *Zanzi Ezechiele,* Professore nell'Istituto Tecnico.

Avv. *Peregrini Augusto,* Professore, idem ».

Al Manifesto della Commissione Promotrice, la Cronaca Varesina aggiunge questo caloroso appello « Alle Donne » al quale vorranno fare buon viso anche i nostri austeri lettori.

« *Alle Donne.* — Ci è assai grato vedere come anche le *brave nostre donne* porgano generose offerte pel *monumentale ricordo a* Luigi Sacco, provando coi fatti la intelligenza dell' amore nelle anime gentili. E davvero Luigi Sacco colla scoperta del pus-vaccino e col generalizzare, mediante l' apostolato e l' esempio, la pratica della vaccinazione, quante strette di cuore e quante lagrime non ha risparmiato alle madri, le quali diversamente o avrebbero dovuto lamentare rapiti, o vedersi intorno infermicci e deformi i loro pargoli! È tremendo il pensare che a Milano, in un solo anno, morirono per vajuolo 1017 bambini! Stà dunque bene che, specialmente le madri, concorrano a ricordare in Luigi Sacco il benefico conservatore di vite, a cui sono associati i più sacri affetti; e che in genere tutte le donne gareggino di riconoscenza per chi, colla vaccinazione, loro ottenne di conservare, insieme alla salute, quel fiore di bellezza e di gioventù, che a molte dapprima veniva crudelmente involato, — fiore che riverbera su di loro quella luce simpatica che, quanto preziose, altrettanto le rende care in famiglia e in società. A Luigi Sacco, non solo gloria di Varese, ma per scienza e per energia d' azioni BENEFATTORE DELL' UMANITA', ci auguriamo che, *per erigergli il tributo di perenne ricordanza in questa sua patria,* volgano un pensiero, non solamente le concittadine, ma le donne tutte ».

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. ROMOLO GRIFFINI.

1.



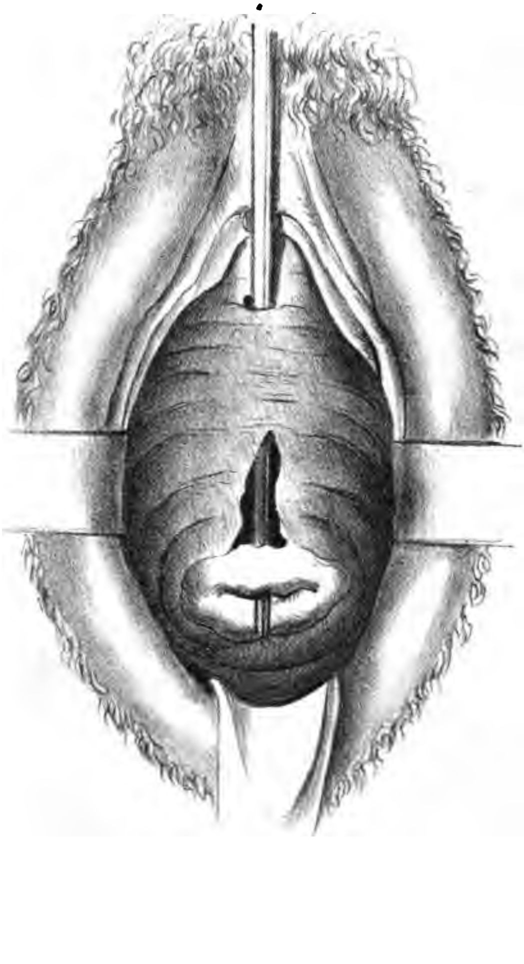
Lunghezza	massima	millimetri	103.
Altezza	"	"	62.
Spessore	"	"	49.
Peso	grammi		152.

2.



Lunghezza	massima	millimetri	85.
Altezza	"	"	55.
Spessore	"	"	48.
Peso	grammi		85.

3.



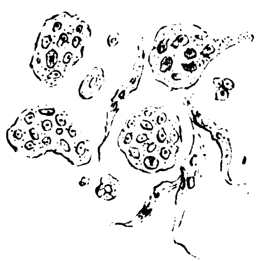
4.



5.



6.



7.



8.



ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

VOL. CCIX. — FASC. 622. — MAGGIO 1869.

Del tifo esantematico e della sua comparsa in Tunisi nell'inverno dell'anno 1868. *Relazione medica del comm. dottore* **GIOVANNI FERRINI**, *di Locarno.*

INTRODUZIONE.

> Sincere et simpliciter enarravi quae vidi, et breviter.
>
> HALLER.

La storia dolorosa del tifo esantematico di Tunisi è ben impressa nella mia mente, avendo redatto io stesso giornalmente le necessarie note per potere all' uopo scriverne la relazione. Ma il lavoro scientifico che in quei luttuosi momenti io stava appena delineando, mi rammenta colla più sensibile amarezza l'epoca che l' arrestò. Diveltomi da acerba morte per meningite tubercolosa il più amabile oggetto, la più dolce speranza della mia esistenza avvenire, il mio Guglielmo, figlio maggiore, n'ebbi l' anima snervata, dirò così, dal dolore e ripugnante a qualsiasi applicazione. Per cui non appena cessata l'epidemia lasciai Tunisi, cercando nei viaggi, e poscia nella patria, in seno alla famiglia, ai parenti ed agli amici dell' infanzia, nella quiete d' una vita non agitata dal dovere della professione che meglio valesse ad assopire l' interno sconforto, e rialzare le abbattute mie forze fisiche. Il tempo e la ragione prestaronsi al sollievo dell' oppresso animo e, ricordando i doveri che ciascun medico ha verso l' arte che coltiva, m' indussero ad ultimare l' abbozzato argomento, che ora rendo di pubblica ragione, nella spe-

ranza che il mio tributo d'osservazione possa contribuire a gettare qualche debole luce su questo ancora arduo tema. Lo scopo mio in questo scritto in altro non consiste se non nell' esporre fedelmente, *currenti calamo*, quanto degno di rimarco m' accadde d'osservare durante l'epidemia, alla quale ho cercato di tener dietro colla maggiore esattezza possibile, per comunicare ai dotti quei fatti clinici che qualche medico volgare preferisce criticare in faccia ai profani della scienza, e del cui giudizio non feci mai calcolo, perchè « non ex vulgi opinione, sed ex sano judicio » sentenziava Bacone da Verulamio. Ho cercato altresì di stabilire un accordo fra i fatti e le idee patologiche da me emesse, esponendo in proposito quelle convincenti dimostrazioni che formarono la mia fede scientifica e clinica, e che, spero, resisteranno ai garruli attacchi d' un mal inteso empirismo.

Le quali cose paragonando con quelle d'altri autori, d'altri tempi, e d'altre contrade, potrà, forse, meglio scaturirne qualche favilla intorno alla natura del morbo, essendo ancora discordi le opinioni dei medici, e non essendo d' altronde mai troppe le prove tendenti allo scoprimento ed all'illustrazione di quei fatti che possono condurre ad utili corollarii pratici. Se in questo mio scritto, come in varii altri, io mi varrò della critica, nessuno potrà dirmi che io la faccio per spirito di contraddizione, giacchè quando io trovo materia da lodare, non me ne astengo anche coi miei stessi avversarj; e ne diedi una prova luminosa ad un collega nell' ultimo mio scritto (1). Perocchè, come diceva Montaigne « io faccio la corte alla verità ovunque la trovo »; e ciò che io potrei e potrò dire di grave a carico di qualche collega, io lo dirò sempre per solo amore del vero e della medicina pratica, essendo questa la palestra in cui il medico deve sudare e combattere per giugnere ad una meta gloriosa e vantaggiosa all' umanità. Certo io stesso non sarò per adontarmi se altri medici spettatori dell' epidemia del tifo esantematico in Tunisi si accingeranno ad esaminare e discutere le mie opi-

---

(1) « Gaz. Med. italiana lombarda », dell' anno 1868, n. 33, pag. 278.

nioni con quella stessa libertà, colla quale io pure ho esaminate e discusse le opinioni altrui. Finalmente diró che ho voluto citare il nome di varii malati e di varii medici che li videro in consultazione, tanto per pormi al coperto di qualunque esagerazione del male, quanto dell'interpretazione degli effetti terapeutici.

L'inverno del 1867-68 in Tunisi fu orrido per pioggie ed anche per freddo eccezionale in queste contrade; malgrado ciò le affezioni reumatiche che sogliono dominare in questa stagione non furono molto frequenti, e prevalsero invece nel novembre le febbri gastriche e contemporaneamente alcune tifoidee, le quali ultime aumentarono in numero nel dicembre, quantunque le une e le altre sieno malattie che dominano a preferenza nell'estate. Per questo invertito ordine di morbi, e specialmente per la carestia che fortemente dominava, cagionata dalla mancanza di pioggie nell'anno antecedente, e dall'invasione d'una grande specie di cavallette (acridium peregrinum) che si posavano sul poco frumento rimasto e lo rodevano, non che per la persecuzione esercitata dai *Cay*, ossia Governatori, sulle diverse tribù, io annunziava in questi stessi mesi a varii amici una prossima epidemia di tifo a malmenare questa povera popolazione. Il 14 gennaio poi io scriveva all'illustre mio amico prof. comm. Polli, queste precise parole, ch'ei volle trascrivere nel fascicolo di febbraio 1868, dei suoi *Annali di chimica applicata alla medicina* (ved. pag. 133): « Io temo che ora andremo incontro ad un' epidemia di tifo, in seguito alla grande mortalità dei poveri periti, per la fame, e i quali già superano il numero di otto mila in città, mentre il numero dei morti nelle campagne è già assai maggiore, cosicchè vi lasciano persino i cadaveri insepolti, che vengono divorati dai cani. È impossibile farsi un'idea della miseria che domina attualmente in questa contrada! »

Io basava la mia triste profezia sui documenti storici di tutti i tempi, giacchè, come diceva l' immortale Newton, « Effectuum naturalium ejusdem generis eædem assignandae sunt causae quatenus fieri potest ». Infatti documenti molti chiaramente stanno a dimostrare che la carestia e la fame generano sempre il tifo, come la semente fa il raccolto; e se questa si spande a larga mano in terreno propizio, questo non può essere che abbondante; e, trattandosi di tifo, in proporzione la morte e la desolazione. E che fosse propizio il terreno al tifo, basta il riflettere che molti beduini, dopo essersi cibati con avidità delle radici disseccate e d' ogni avanzo di materia vegetabile che trovavasi nelle campagne, furono finalmente spinti dalla fame nella capitale, ove vedevansi delle intiere tribù in file serrate, seminude, elemosinando.

L' invasione di questi poveri continuò per alcuni mesi in Tunisi, apportandovi, ad un tempo, sudiciume, insetti, e diventando così altrettanti centri di contagio, giacchè le centinaja che perivano ogni giorno nelle vie, non erano vittime soltanto di fame e di freddo. Queste influenze deprimenti facevano solamente la parte di cause predisponenti, cioè molti di questi malandati e, patologicamente deboli, per freddo, per fame, per inedia, per diarrea, perdevano grado a grado ogni forza di resistenza, ed offrivano così al contagio tifoso in essi spontaneamente sviluppatosi, un terreno disgraziatamente troppo ben preparato, per cui perivano rapidamente sotto le forme più gravi di tifo.

Molti di questi miserabili, dotati di una certa anestesia fisiologica, hanno potuto lottare per qualche tempo colla malattia e camminare per le strade della città, finchè divennero agonizzanti e perirono. E che molti di questi perissero di vero tifo esantematico, ne offrirono prova varii impiegati al così detto *Morstan*, specie di ospedale ove venivano portati i morti raccolti nelle pubbliche vie,

per essere lavati ed involti in un drappo, secondo il rito religioso musulmano, i quali impiegati contrassero la malattia, e molti morirono; come eziandio lo provarono il gran numero di vittime fornito dai varii becchini addetti alla sepoltura dei poveri, per cui in seguito molti si rifiutarono a quest' officio quantunque fossero ben pagati. Il virus contagioso sembra non venisse separato dai morti che seppellivano, giacchè il solo corpo animale vivente può essere l' officina del contagio. Il contagio è il prodotto della vita e non della morte, e il suo virus trovavasi appunto nei cenci che li coprivano quand' erano in vita, e che levavansi loro allorchè erano divenuti cadaveri.

La riunione di un gran numero di individui pezzenti che ingombrava la città, quantunque all' aria aperta, fu dunque, come è stato in ogni tempo, attiva causa della malattia; giacchè tutti i medici sembrano convenire che il contagio tifoso è suscettibile di svilupparsi spontaneamente là ove trovasi agglomerazione di gente esausta dalla fatica, dai patemi d' animo e da tutte le privazioni della miseria. E questi esseri che portavano l' impronta della miseria erano principalmente ammucchiati nelle strade del quartiere europeo, piangendo, implorando un tozzo di pane che loro veniva negato dai loro correligionarj, fra i quali la pietà è assai poco intesa, e divenivano perciò agenti di morte agli stessi moltissimi caritatevoli europei; perchè questi, senza accorgersene, davano alimento alla terribile devastazione del morbo, mantenendo fra loro i centri d' infezione. Non fu che dietro continua esortazione dei Consoli, cioè dopo due mesi circa che dominava l' epidemia, che dal Governo fu aperto un luogo d'asilo ai poveri, nella così detta Mkamdia, lungi due ore dalla capitale. Ma era un rifugio dove non si entrava che per soffrire e morire. Essendovi stati più di 200 decessi in pochi giorni, tosto pensossi all'avvele-

namento, per cui i superstiti fuggirono e ritornarono a mendicare nel quartiere europeo di Tunisi, ove giorno e notte udivasi il fioco gemito di chi soffriva e di chi moriva. Triste spettacolo pel forestiero, il quale a buon diritto poteva asserire, Tunisi essere divenuta lo spedale e la tomba della Reggenza!

L'impurità dell'aria fu poi accresciuta dalle esalazioni putride animali per una prodigiosa quantità di escrementi umani nelle strade e nei luoghi di passaggio, non che per la riunione d'una grande quantità di cadaveri che erano male sotterrati, e molti nel seno stesso della città, in luoghi assai circoscritti e frequentati. Nè queste misure antigieniche erano in vigore nei soli cimiteri musulmani, ma ben anco nell'istesso cimitero cattolico, per cui i Consoli delle diverse potenze europee si unirono per porvi riparo (1).

Dunque, se il tifo esantematico si osservò mai sempre dietro la miseria e la fame, se si osserva endemico in quelle contrade, in cui, come nell'Irlanda, nella Slesia superiore, nella Polonia, e nelle provincie Baltiche della Russia, una gran parte degli abitanti passa la vita in miseria straziante, era facile prevedere che questo male dovesse svilupparsi e regnare epidemicamente anche in Tunisi, giacchè ove mai la miseria e la fame furono maggiori di quà? Le lettere dell'arcivescovo d'Algeri sulla fame di quelle contrade non sono che una pallida descrizione di quella che pesò su questa povera popolazione. Leggansi le lettere di madama Maberly, stampate nel giornale il *Times* di Londra. Questa ottima e caritatevole signora, avendo visitato Tunisi nel mese di febbrajo,

---

(1) Ora che il quartiere europeo va ingrandendosi dalla parte della marina, si dovrebbe seriamente pensare ad un nuovo cimitero, affinchè l'asilo degli estinti sia alla dovuta distanza dall'abitazione dei vivi.

scrisse, che la fame in queste contrade era ben più forte di quella d'Irlanda e dell'Algería, di cui ella stessa fu testimonio oculare. Infatti vedevansi per le strade padri e madri che non potevano nutrire i loro figli, offrirli in vendita a sì basso prezzo, che nulla, per così dire, valeva meno d'un essere umano; ma anche questa risorsa mancò presto, ed allora più non occupavansi dei figli, dei congiunti, e ciascuno andava non dove voleva, ma dove poteva, affrontando ogni pericolo per rubare un pane prima di soccombere. Gli avanzi dei pasti od anche delle carogne di immondi animali erano avidamente divorati da questi famelici. Io ho veduto più volte miseri beduini, ambulanti cadaveri, gettarsi a gara sullo sterco dei cavalli e mangiarlo con avidità, perchè conteneva pochi grani d'orzo! Vi furono varii nella campagna che per prolungare la loro misera esistenza erano costretti a divorare i cadaveri umani. In mezzo a tanta catastrofe questi miseri fatalisti si rassegnavano e piegavano il collo come ad una necessità di rassegnazioni fatali; perchè ognuno sa che le epidemie diminuiscono di frequenza e d'intensità in tutti i paesi che dallo stato d'incivilimento imperfetto passano ad uno stato d'incivilimento perfezionato, camminando igiene e progresso di pari passo. « La civiltà, diceva il chiarissimo prof. Corradi, è figlia della scienza, e la scienza sola può dirsi la scintilla di Prometeo, la vera salvatrice dell'umanità; per lei sola dalla vecchia Europa scomparve tanta tristizia di morbi: per lei sola crediamo possa venire la vera fusione o fratellanza delle nazioni; l'uomo può quanto sa, e quanto più matematicamente sa » (1). Merita quindi somma lode l'egregio generale Kheredin, il quale conoscendo a pieno

---

(1) In che modo le disposizioni morbose ne' popoli si mutino, vedi « Igea », 1864, pag. 365.

lo stato di barbarie del suo paese, cercò ora con apposita scrittura d'introdurne la necessaria riforma (1). L'essere divenuto in oggi il tifo epidemico più raro in Europa, devesi sicuramente al miglioramento della condizione universale del basso popolo; e se l'epidemia di tifo in Napoli non si presentò colla forma grave, nè fu tanto diffusa e duratura come in Tunisi, si fu perchè in quelle contrade esiste esatta osservanza delle leggi sulla mendicità; si fu perchè il culto dell'igiene pubblica e privata veniva considerato come il primo dovere dei Reggitori dello Stato, per cui veniva tolto un gran elemento di diffusione della malattia; mentre in Tunisi il poco bene che fu fatto fu soltanto per sottoscrizioni particolari degli europei, sia per la polizia del quartiere europeo, sia per la carità a quegli sventurati privi d'ogni mezzo d'assistenza.

Perciò i germi contagiosi a cui prestarono, come vedemmo, le ali le innumerevoli torme dei mendici che movevano d'ogni parte dalle campagne, non tardarono ad invadere ed accendere la malattia in tutte le principali città della Reggenza. In Tunisi i primi casi furono da me constatati alla metà di gennajo in quattro individui maltesi, riuniti in una sola camera, e pochi giorni dopo ne osservò varii altri l'egregio collega dott. Prats, nelle prigioni così dette della *Driba*. Al principiare di febbrajo i casi si resero alquanto più frequenti, e verso la fine di detto mese si moltiplicarono ogni giorno di più, finchè nell'ultima settimana di marzo l'epidemia di tifo, massime fra gli europei, toccò il suo apogeo tanto pel numero dei casi, quanto pel numero dei morti. Dopo la metà d'aprile la malattia offrì delle fasi alternative di aumento e di descrescenza, secondo l'abbassamento o l'innalzamento

(1) « *Réformes nécessaires aux états musulmanes* ». Essais par le général Khérédin. Paris 1868.

della colonna mercuriale, giacchè variazioni brusche e profonde dell'atmosfera esercitarono un'influenza molto considerevole nel disporre gl' individui a risentire l' azione del contagio tifoso; dietro la pioggia caduta dal 9 al 14 maggio l' esacerbazione epidemica fu rimarchevole. Dopo la metà di detto mese riprese la marcia decrescente, rendendosi anche i casi più miti, come suole ordinariamente accadere in tutte le epidemie quando sono verso il loro termine. Infatti alla fine di detto mese poteva dirsi cessata la forma epidemica e dopo il 3 giugno, giorno della mia partenza per l'Europa, non vi furono più che rari casi isolati tanto fra gli europei, quanto fra gli indigeni (1).

Uno dei caratteri del tifo nella sua marcia generale era quello di passare la malattia da una famiglia all'altra, subordinata nel suo cammino alla circostanza di parentela o di relazione, e perciò rispettando sovente una o più case intermediarie, sebbene situate, sotto tutti i rapporti, nelle stesse condizioni delle prime; non si può dire altrettanto del suo passaggio da una strada all'altra, giacchè non ve ne fu una che sia stata risparmiata, notandosi però una predilezione pei vicoli stretti, mal ventilati e sudici, e dove vi furono agglomerate molte persone in cattive condizioni igieniche. Rara fu quella famiglia nella quale si dichiarò il tifo e siasi questo limitato

---

(1) Io lasciava soli quattro malati di tifo in corso di malattia, uno affidato alle assidue cure del comm. Cotton, e tre a quelle del cav. dott. Bensason. Io rammento sempre con piacere i nomi di questi egregi colleghi, i quali furono più volte incaricati da me di vedere alcuni dei miei malati durante l'epidemia quand'io fui indisposto, e se qualcuno mi facesse carico della scelta del secondo perchè ancora giovane, dirò che il Bensason è dotato di molte cognizioni teoriche che sa utilizzare per la pratica, è attivo, non presontuoso e pieghevole ai sani consigli, e mi fu di vero ajuto.

ad un solo individuo, ma invece la malattia diffondevasi a varii membri, a tre, a quattro, e nella famiglia del sig. Giacomo Dominici ne curai cinque, sei ne curai nella famiglia del sig. Bernardo Canizzaro, e l'egregio collega Cotton ne curò 14 in una casa musulmana. Da ciò si comprende come in que' luoghi ove trovansi accumulati molti individui entro uno spazio ristretto, come per esempio nelle navi, nelle carceri e nei lazzaretti, basti generalmente un sol caso che si dichiari di tifo per dar esca ad una epidemia navale, carceraria o nosocomiale. La maggior parte degli infermieri venivano colpiti dal male e molte ne furono le vittime, per cui dopo tre mesi d'epidemia, riesciva difficile o costoso trovare assistenza, poichè il timore era divenuto talmente forte da rendere renitenti anche i più bisognosi. Questi fatti sono bastantemente eloquenti e dimostrano con triste evidenza il carattere contagioso della malattia, il quale anche apparisce manifestissimo da tutte le relazioni delle epidemie che lessi. Perciò a buon diritto l'illustre Niemeyer scriveva: « la contagiosità è quasi in nessuna altra malattia più manifesta che nel tifo esantematico » (1). Credo, pertanto, che non possa cadere dubbio sull'indole del morbo, nè convengano altri argomenti per provare ciò che quasi nessuno nega.

Essendo stati i germi contagiosi diffusi a quasi l'intiera popolazione, vi fu in molti la *tifizzazione* a piccole dosi, come la chiamava un egregio medico francese, M. Jacquet, e questa consisteva in un certo malessere, perdita d'appetito, mal di testa, insonnio, ed un senso di fatica generale; sintomi che provai anch'io, come molt'altri, senza pagare il tributo al tifo, e forse per aver

(1) « Patol. e terapia speciale ». Traduz. del prof. Cantani. 1.ª ediz., vol. 2.°, pag. 757.

addottato un metodo preventivo, come diremo in seguito. Accadeva nella epidemia di tifo in Tunisi la *tifizzazione* precisamente come le disappetenze, mali di stomaco e diarree durante un'epidemia di cholera, dipendenti in quella del veleno tifoso, ed in questa dal cholerico, giacchè, come diceva in altra scrittura, « fortunatamente ananche l'azione dei contagi si subordina, come quella dei farmaci e dei veleni, alla grande legge delle dosi, e qualche atomo contagioso può benissimo essere annullato da un buon regime dietetico con lieve incomodo » (1).

La malattia mieteva le sue vittime tanto fra le gracili costituzioni quanto fra quelli dotati della miglior salute, tanto fra i poveri, quanto fra le persone agiate, più fra gli uomini che fra le donne, più fra i giovani e fra i vecchi che fra quelli di media età: i fanciulli poi quasi tutti guarirono, come in seguito faremo conoscere, sebbene fra questi ve ne fossero in bassa età, come per esempio una bambina di Vincenzo Burc, di soli 20 giorni, ed un bimbo di un certo Paris, di cinque mesi; e tanto nella famiglia della prima, quanto in quella del secondo, vi furono tre tifosi, dai quali contrassero la malattia. Anche le donne gravide côlte dal male, quantunque quasi tutte abortissero e corressero grave pericolo di vita, pure le sette che ebbi in cura, e che furono vedute anche in consulto dagli egregi colleghi Cotton, Schembri e Bensason, tutte guarirono; e la sola moglie di Giovanni Seibarras, maltese, gravida di otto mesi, potè, dopo varie minaccie d'aborto, proseguire nella gestazione e dare alla luce un pargoletto che vive ancora.

I casi erano maggiormente mortali sul principio dell'epidemia che quando erano verso al suo termine, come

---

(1) « Intorno al cholera di Tunisi nell'anno 1867 », « Gaz. med. ital. lombarda, 1868 », pag 757.

suole accadere in tutte le epidemie. Sebbene la maggioranza dei casi guarisse, pure la mortalità fu così grande, che sorpassò di gran lunga quella che ebbe luogo nell'epidemia di cholera dell'anno scorso, giacchè in quella cholerica i registri mortuari fra i cattolici cholerici diedero 170 decessi, mentre quelli periti da tifo furono 267. Lascio ora considerare quale sia stata la mortalità fra gli indigeni musulmani, la maggior parte dei quali non conservava alcuna regola di vita ed affidavasi alle sole risorse della natura, o chiamava il medico a caso disperato. Perciò se è vero che ne' paesi inciviliti le malattie epidemiche le più micidiali non diminuiscono la popolazione che temporariamente, perchè il vuoto lasciato da loro si riempie prontissimamente dai matrimonii e dalle nascite divenute più numerose di prima, nondimeno a questa legge della razza umana sparsa su tutto il pianeta, alla quale sono sottoposte tutte le razze animali che popolano il mondo, le quali anche oscillano sempre tra questi due atti eterni e successivi della natura, produrre e distruggere, a questa legge, dico, pare tenda sottrarsi la popolazione di questa Reggenza, che già naturalmente diminuiva, ed ove il vuoto difficilmente potrà riempirsi; poichè popolose Tribù divennero senza abitanti, e ora riposano nel più cupo silenzio, e credo di non esagerare dicendo che pel tifo nel 1868 più d'un quarto della popolazione si spense. E come mai potrebbe riprodursi se in mezzo alla ricchezza della natura quà son tolti i mezzi di sussistenza? È principio incontrastabile, ammesso da tutti gli scrittori di economia politica, che la popolazione non può crescere se non in ragione dei mezzi di sussistenza; e tutto ciò che tende a diminuire i secondi, tende direttamente a diminuire la prima.

Mi fu detto e confermato da varii che una epizoozia regnò contemporaneamente all'epidemia di tifo, per cui unitamente agli altri viveri anche la carne era a caro

prezzo e men buona. È certo che la mancanza di pascolo deve avere esercitato sul bestiame una perniciosa influenza; nè questa sarebbe la prima volta che le epizoozie regnarono nel medesimo tempo delle epidemie, e basterebbe citare in appoggio le testimonianze di Omero e di Erodoto; ma non saprei scoprire una relazione ben diretta tra l'epidemia di tifo che dominò e la malattia epizootica. Io non vi vedrei che un semplice rapporto di coincidenza, e non un rapporto di causalità.

In questa luttuosa circostanza i medici tutti fecero il loro dovere, senza ostentazione e senza strepito; ma cosa ha fatto il Governo, mi si dirà, per combattere la miseria, per combattere il male al suo apparire e limitarne la diffusione? Copriamo, per ora, questa piaga, e descriviamo invece la grave malattia, giacchè questa dominò in tutta la sua forza, in tutto il suo lugubre apparato, ed era questa stessa che infierì in Italia nei tempi più remoti, e che nel secolo decimosesto erasi diffusa in tutta l'Europa.

È la stessa che fu descritta da tanti autori sotto le varie denominazioni di *febbre pestilenziale, tifo navàle, tifo dei campi, tifo delle prigioni, tifo castrense, peste europea, febbre petecchiale, febbre maculosa*, nomi che corrispondono appunto al *spotted fever, typhus fever* degli inglesi, o al *tiphus exantematicus* dei tedeschi.

Quantunque qualche volta il tifo esantematico siasi presentato senza sintomi precursori, per lo più era preceduto, per tre o quattro giorni, od anche una settimana, da gravezza o dolore ottuso al capo, ora fisso, ora vagante, da dolori lombari ed ai membri specialmente, alle coscie ed alle sure, perdita dell'appetito, lassezza e spossatezza di tutto il corpo, tristezza, sonni interrotti e disturbati, i quali sintomi costituivano il periodo d' incubazione. Manifestavasi quindi la febbre generalmente mite, preceduta da alternativa di brividi e di calore, simulante

l'ingresso d'una febbre catarrale benigna, da potere qualche volta sino a malattia avanzata indurre in errore, se non si poneva mente ai sudori che spesse volte esistevano, e sempre senza alcun sollievo, anzi debilitando come nella miliare e nel vajuolo. Tali sudori furono visti ora continuare dal principio alla fine della malattia, ora nel principio soltanto. La febbre alcune volte esordiva con forma intermittente o remittente, e quando cominciava con orripilazioni, queste ritornavano più volte al giorno, cioè ogni qualvolta il malato cambiava posizione o alzava soltanto un braccio; nè ciò succedeva solamente nei primi giorni, ma talora eziandio sino a malattia inoltrata. Il male spesso cominciava senza alcuna violenza, proporzionata agli ulteriori periodi. La lingua varie volte da principio naturalissima, in progresso veniva coperta da un velo biancastro o giallo, qualche volta denso. La cefalalgia più intensa che nel periodo prodromico, rendevasi in qualche caso atroce; aggiungevasi talora il sussurro e il fischio all' orecchio, che traducevasi in quella sordità che dovea poscia manifestarsi verso la fine del secondo settenario. Qualche volta il malato era agitato da timore della morte ed anche da disperazione; altre volte era dominato da grande indifferenza. Il polso che poche volte trovai pieno ed espanso, comunemente era piccolo, basso, ineguale; in alcuni però appena si dipartiva dallo stato naturale, e così traeva in inganno con fallace apparenza. Nel primo settenario si elevava raramente sopra 90 battute, e in un quarto dei casi da me veduti, in capo a pochi giorni, lo si vedeva discendere a 80, a 70, e qualche volta anche al disotto, indicando un affievolimento nell'azione cardiaca; in varii malati non tardava a divenire irregolare ed anche intermittente. I dolori in alcuni avevano la forma artritica, in altri si facevano sentire più forti ai lombi e alle sure; la spossatezza rendevasi quasi in tutti sempre maggiore. In taluni eravi tendenza al de-

liquio, ed in questi non tardavano le mani ad essere tremolanti, tremore che verso la fine del primo, e massime nel secondo settenario, riscontravasi anche nella lingua quando facevasi sporgere dalla bocca. Molti non sapevano trovare luogo, nè calma; e soffrivano veglie ostinate; ma qualche volta il malato diceva di non aver dormito, quantunque gli assistenti lo vedessero dormire più ore, e ciò verificossi per molti giorni, massime nel signor Enrico De Mattei. Oppure i sonni erano turbati da tetri sogni, e dopo quattro o cinque notti molti malati in subdelirio, fra il sonno e la veglia, parlavano, e quando si svegliavano da questo stato, quantunque la loro intelligenza fosse alquanto confusa, si ricordavano di ciò che passò intorno di loro. Il volto se qualche volta era pallido, per lo più era tumido ed acceso; rosseggianti gli occhi, ma d'un rosso languido, e sovente alquanto stralunati; in varii esisteva vera corizza. La figura presentava spesso un aspetto di stupore. Il gusto era sempre pervertito, la sete più o meno viva, per cui desideravano ogni specie di bevanda, ma non tardavano a loro ripugnare tutte ad eccezione dell'acqua fredda, quantunque in alcuni pochi vi fosse completa adipsia. Alcune volte eravi nausea, e più raramente vomiti biliosi; il ventre abitualmente era flessibile, piuttosto depresso che teso, e sotto la pressione raramente dava indizio di qualche dolore. La costipazione era la regola nel primo settenario, quantunque in varii alternasse colla diarrea; le orine erano dense. La respirazione era più o meno accelerata, e non rare volte eravi vera oppressione accompagnata da tosse, rauca e tormentosa, con espettorazione di piccola quantità di muco, qualche volta commisto ad un pò di sangue. Praticando l'ascoltazione, in questi casi si udivano rantoli sonori che rivelavano l'esistenza d'un catarro bronchiale. Già sul principio della malattia e varie volte prima della comparsa esantematica, la percussione dell'ipocondrio sinistro ci

offriva, nel maggior numero dei casi, un marcato aumento della milza.

Fra il quarto o settimo giorno di malattia compariva l'esantema, quantunque in alcuni casi rari si fosse osservato più presto ed in alcuni altri più tardi, ma non fu mai critico; e se varie volte osservossi un temporario alleviamento, si è, a mio credere, perchè spuntava generalmente in que'giorni ne'quali spesso, per naturale procedimento del morbo, i sintomi rimettevano spontaneamente per alcune ore, sia che vi fosse o non vi fosse l'esantema. Questo durava generalmente sino verso la fine del secondo settenario, cioè fino sul finire della malattia. In molti era costituito da vere petecchie, cioè a foggia di minuti punti, appianati, non dissimili da morsicature di pulci; in altri era una eruzione papulosa; in altri la pelle era chiazzata; in molti altri eranvi macchie che somigliavano alquanto a quelle della rosolia; insomma ne osservai di varie sorta, di varie figure e di varii colori, senza che veruna cagione plausibile assegnare si potesse di tanta varietà di sembianze. Pochi erano i casi di tifo senza eruzione; fra i miei malati vi furono tre o quattro per cento. Bastava cercarla con attenzione al ventre, al petto, al dorso, dietro le spalle, ove ordinariamente era più sviluppata, per trovarla quasi sempre, ma nè la quantità, nè la qualità mostravano veruna influenza sull'andamento e sull'esito del morbo. Infatti vidi la malattia correre grave pericolo tanto coll'esantema confluente, col discreto, come anche senza verun esantema, come avvenne appunto nel sig. Giorgio Jeonomo, greco, che al 18.° giorno di malattia dovette soccombere, malgrado le assidue cure prestate da me e dall'egregio collega Bensason. E quantunque fosse stato più facile stabilire un rapporto diretto tra il colore fosco dell'esantema e l'esito letale della malattia, pure nemmeno questo era costante, perchè madama Heap, moglie dell'illustrissimo signor Console d'America e la

figlia maggiore del signor Giacomo Dominici, furono quelli fra i miei malati che avevano la tinta più fosca dell'esantema, e quantunque gravemente ammalate guarirono. Perciò sono costretto a considerare l'esantema come puramente siutomatico e locale, dipendente sempre dal processo tifoso, il quale non si lascia punto governare da quello; cioè non essere una specifica malattia, ma solamente un mero sintomo dell'affezione universale, subordinato, come ogni altro sintomo, all'individualità di ciascun malato.

L'esantema spariva sotto la pressione del dito, ordinariamente cominciava all'addome, al petto, poi al dorso, più comunemente osservavasi sul tronco e alle braccia, poche volte al collo, ed una sola volta in una fanciulla maltese lo vidi al viso. Ho veduto quattro volte l'esantema comparire senza febbre, e non produrre che leggier malessere, cioè i soli sintomi della tifizzazione a piccole dosi, ed un caso simile mi mostrò anche l'egregio amico Cotton in madamigella Benf, che combattè coi semplici mezzi che valgono anche a prevenire la malattia e di cui in seguito diremo. Al contrario assai pericolosi erano i casi se all'esantema sopraggiungeva la febbre, per cui già il sommo Borsieri aveva scritto: « Più di tutti pericolano coloro cui senza alcun indizio di febbre prorompano le petecchie, ma dopo la loro eruzione sopraggiunge la febbre, imperocchè questa suol rendere più gravi i sintomi (1) ». Io n'ebbi due simili in cura: il primo caso fu una giovane maltese, che due giorni dopo sviluppatasi la febbre, la quale ebbe luogo cinque giorni dopo l'eruzione, morì; ed il secondo caso fu nella moglie d'un certo Abramo Blanca, che essendo stata veduta casualmente dal

(1) « Istituz. di med. prat. », traduz. del prof. cav. L. Brera, 1.ª edizione napolitana, vol. 2, pag. 550.

signor dottore Boccara, gli dettò un sinistro pronostico, perchè minacciata da gravi sintomi atassici che resero la malattia assai grave, e che fortunatamente potè superare col metodo che descriverò a suo tempo.

Generalmente non potevasi scorgere nel cadavere l'esantema, appunto come suole accadere anche pel morbilloso e scarlattinoso, giacchè dopo morte, come giustamente faceva riflettere l'illustre Niemeyer, coll'impallidire generale dei tegumenti cutanei, scompajono anche le iperemie circoscritte della pelle che costituiscono la roseola tifosa.

Tale era la storia del tifo di Tunisi nel primo settenario. Verso la fine della prima settimana in vari casi si mostrò l'epistassi, che talora compariva qualche giorno prima, talora qualche giorno dopo, qualche volta mite e qualche altra abbondantissima; gli ammalati a questo periodo non si lamentavano più come prima dei dolori alla testa ed agli arti. E sebbene potesse sovente dipendere dai farmaci impiegati, pure in molti era l'effetto dell'assopimento maggiore del loro sensorio, poichè sopraggiungeva il delirio sotto varie forme, cioè ora tranquillo, ora più o meno violento e qualche volta tendente al suicidio, ora passaggero, ma sovente duraturo, durante il quale il malato tentava spesso balzare dal letto ed anche fuggire dalla camera se non era sorvegliato; però le forze lo tradivano e non potendosi reggere sulle gambe, lasciavasi senza difficoltà ricondurre a letto. Questo stato di orgasmo veniva spesso seguito da un periodo di collapso, durante il quale i malati mormoravano a bassa voce, davano risposte tardive ed incomplete alle dimande lor fatte, e quantunque il delirio in molti non fosse più acuto, era però spessissimo accompagnato d'insonnio od alternava col sopore. La difficoltà dell'udito arrivava sovente ad un grado elevato, l'espressione del viso diveniva più stupida, la prostrazione aumentava di ora in

ora. La lingua diveniva secca e coperta da una crosta brunastra o nera, e sempre più tremula, che rendeva la favella imbarazzata e quasi inintelligibile; i denti, le gengive e le labbra divenivano fuligginosi, per cui l'alito rendevasi fetido; un velamento fuligginoso presentavano eziandio le narici.

In alcuni pochi, però, quand'anche tendessero ad un esito infausto, la lingua non presentava alcuna modificazione, rimaneva umida e pulita durante la maggior parte della malattia, come, per esempio, si conservò tale in madama Mangano, fino al 13 giorno, la quale fu veduta anche varie volte dall'egregio collega Schembri; e soltanto al 14 di malattia in cui morì, cominciò ad alterarsi alquanto nei suoi caratteri fisici. Il polso in questo periodo variava dalle 100 alle 120 battute, ed il più sovente piccolo e debole; le dejezioni alvine divenivano frequenti ed involontarie. La tosse per lo più diminuiva, rendevasi più superficiale ed accelerata, interrotta qualche volta da sospiri; i rantoli divenivano più numerosi, ed il suono della percussione era spesso ottuso in alcune parti del petto, specialmente sulle parti inferiori del torace. Quando la respirazione era irregolare e le inspirazioni succedevansi con molta celerità; quantunque non vi fossero lesioni nell'apparecchio respiratorio, era un fenomeno di eccessiva gravezza pei disturbi cerebrali che sorgevano; per cui il sommo Graves la chiamava, e credo con ragione, respirazione cerebrale. La pelle rendevasi sovente più asciutta e qualche volta secca, ed in molti la temperatura era meno alta che nella prima settimana.

Nella maggior parte dei casi gravi, al decimo o dodicesimo giorno aumentava l'oppressione e lo stupore: il decubito era quasi sempre sul dorso; i malati sembravano non avere coscienza di tutto ciò che loro accadeva d'intorno; avevano gli occhi semichiusi colle congiuntive injettate, le pupille sovente contratte, ed alcune volte

gli occhi roteavano nell'orbita; la sensibilità della vista era quasi sempre diminuita, e con questa procedeva visibilmente la diminuzione degli altri sensi. Così l'azione muscolare vieppiù infievoliva, finchè gl'infermi non valevano omai a moversi, e restavano coi ginocchi divaricati, colle mani fra le coscie; e quantunque alcuni gesticolassero, tirassero colle mani le coltri e tentassero mettere i piedi fuori del letto, erano incapaci a sollevarsi ed anche a mutare posizione. Gli stessi muscoli della deglutizione, quelli del retto e della vescica non si prestavano più alle loro funzioni, perciò molti non accusavano sete benchè la lingua fosse asciutta e coperta d'una crosta nerastra e dura; però sovente quando si accostava alle loro labbra il bicchiere; essi tentavano avidamente di bere, ma spesso invano per l'impedita deglutizione, alla quale contribuiva eziandio il turgore e rossore delle fauci, che in alcuni saliva al grado di una vera angina. Perciò l'addome era sovente in questo periodo più o meno meteorizzato, ed in alcuni dava segno di rimarchevole sensibilità sotto la pressione; le dejezioni alvine erano involontarie, diarroiche, quantunque in qualche consulto avessi rimarcato costipazione e timpanite. La secrezione orinaria diveniva più abbondante, ma più pallida e chiara. — In un musulmano curato da un empirico la riscontrai scura, del colore d'una birra guasta, ed esalava un odore insopportabile; ciò che non riscontrai mai nei miei malati. In questo periodo l'orina per la suddetta ragione era resa involontariamente, oppure eravi iscuria protratta in alcuni casi, anche nella convalescenza, cosicchè obbligava a ricorrere al cateterismo. Quantunque di tempo in tempo molti gemessero, mormorassero parole non intelligibili, pure a stento potevano essere destati dal profondo sopore. Alcuni però, allorchè si parlava, riguardavano con aria stupida, e quando loro si chiedeva di mostrare la lingua, erano impotenti a spingerla fuori dalle

labbra, e restavano colla bocca semi-aperta finchè non si ordinava loro di chiuderla; e questo era forse il solo segno di coscienza che mostrassero, il quale poteva anche mancare. Non di rado avveniva d'osservare il singhiozzo, i moti convulsi delle labbra, della faccia, delle mani, la carpologia, ed i sussulti dei tendini, chè in alcuni manifestavansi sin sul principio del secondo settenaria. A quest'epoca erano così marcati che varie volte impedivano di sentire il polso ai carpi. Il polso diveniva frequente da 120 a 140, piccolo, spesso intermittente, irregolare, e qualche volta appena percettibile, perchè l'impulsione cardiaca ed i rumori del cuore erano anche diminuiti d'intensità. Sebbene a questo periodo possano riscontrarsi i più elevati gradi della temperatura (40° C. e più), pure da un momento all'altro la temperatura si abbassava per rialzarsi nuovamente, massime al tronco, restando spesso fredde le mani ed i piedi.

In questo stato di profondo perturbamento dell'innervazione, potevano restare più ore, più giorni, lottando fra morte e vita, sino a che il sopore non degenerava in fatale comà, e quindi soccombevano ordinariamente per la stasi cerebrale o per la stasi ipostatica polmonare. Ciò non ostante varie volte anche con questi sintomi allarmanti di collapso poterono risorgere a novella vita, subentrando il terzo stadio della malattia, denominato dagli autori *stadio critico*, che generalmente in questa epidemia principiava alla fine del secondo settenario, od al principio del terzo, in cui quasi sempre, dopo un'esacerbazione tumultuaria di tutti i fenomeni morbosi, aveva luogo una quasi subitanea declinazione, come un destarsi da profondo letargo; per cui, a buon diritto scriveva Niemeyer: « In nessun'altra malattia si osserva un sì rapido cangiamento da uno stato in apparenza disperato ad uno abbastanza tollerabile (1) ». Infatti parrebbe impos-

(1) Niemeyer Op. cit., vol. 2, pag. 767.

sibile, avendo osservati certi tifosi, come la natura in certe disperate contingenze sia stata capace in pochi istanti d'infondere vita ad alcuni organismi che già stavano presso a disfarsi. Queste inaspettate risurrezioni dovrebbero ammaestrare il medico, anche sull'estremo stesso della morte, a non abbandonare mai la speranza, nè il coraggio, perchè quivi ancora ei può estendere i benefizj dell'arte, superando la natura alcune volte tutte le previdenze umane. Io posso annoverare alcuni casi di agonizzanti risuscitati, che mi recarono l'inaspettato conforto d'una prodigiosa guarigione; fra gli altri posso citare la vedova Clara Ferrugia, che fu moribonda per due giorni, come ben lo sa il reverendo padre Eugenio; così pure la moglie di Paolo Axisa, come lo può attestare il reverendo padre Agostino, dai quali sacerdoti furono queste assistite. Gli ammalati gravi che avevano un esito felice, generalmente cadevano in un sonno tranquillo e profondo che durava più ore, dal quale destavansi, attoniti e confusi, senza che si sapessero rendere conto di tutto ciò che ebbe luogo negli ultimi giorni della malattia. Non tardavano allora a riconoscere i parenti, gli amici e s'accorgevano d'un'estrema debolezza. Questi sintomi di miglioramento erano sovente accompagnati da sudori generali, caldi e profusi, e talvolta così abbondanti che se ne vedeva il vapore dileguarsi attraverso alle coperte sotto le quali giacevano i malati. Sydenham riguardò sempre l'evacuazione per le vie della cute come il termine il più naturale ed il più salutare del tifo, ossia della febbre pestilenziale, com'egli lo chiamava. Altre volte sopraggiungevano abbondanti scariche alvine, fetenti e pultacee, ed altre volte la risoluzione del male aveva luogo per un deposito sedimentoso nelle orine; ma varie volte eziandio avveniva a poco a poco che tutte le funzioni si ricomponessero sino allo stato loro normale, cioè il male scioglievasi per lisi. In generale, cessata che era la feb-

bre, dopo due o tre giorni la lingua diveniva totalmente netta, l'appetito insaziabile, quantunque pochi conservassero per molti giorni inappetenza, massime quelli che avevano la milza tumefatta. I sensi tornavano agli usati uffizj, tranne l'udito, che sovente durava ottuso per alcun tempo; ma in vari malati le forze comparivano lentamente.

In tutti i fanciulli che ebbi a curare, senza eccezione, la malattia fu in loro più breve, poichè la febbre non oltrepassò mai il dodicesimo giorno; e quantunque in molti la malattia avesse raggiunto un grado rimarchevole di gravezza, pure, come in seguito vedremo, quasi tutti guarirono.

Questa fu la marcia più o meno fosca della malattia; ma sebbene il tipo sia un'individualità morbosa caratterizzata da una sindrome fenomenica sua propria, ciò non ostante varie volte il male offriva delle grandi varietà, sia nell'indole che era molte volte assai più mite, per cui la malattia non presentava in egual grado i sintomi caratteristici, nè la febbre raggiungeva un grado eccessivo d'intensità, e scioglievasi al 14.° giorno, sia perchè in alcuni il male esordiva con sintomi insoliti. Così in Onetto Cappo, maltese, il male cominciò coi sintomi di un entero-peritonite, ed in un greco, certo Antonio Cherazzi coi sintomi d'una cisto-nefrite con ematuria; ed in entrambi i casi, che furono gravissimi, il diagnostico fu rischiarato dall'esantema: il primo guarì, ed il secondo ebbe esito infausto, e fu veduto anche in consulto dall'egregio collega comm. Schembri. Da ciò rilevasi che il diagnostico era non rare volte oscuro sul principio, finchè non veniva in scena l'esantema speciale o il gonfiore della milza, per cui ho dovuto convincermi che il tifo esantematico, massime nel suo esordire, non è sempre così facile a conoscersi ed a distinguersi dalle altre malattie, come asserirono alcuni autori, e soprattutto quando vi

sono complicazioni. In quanto poi ai diversi gradi e alle diverse forme del tifo, dipendevano, a mio credere, dalla maggiore o minore quantità del contagio nell'organismo, dalla maggiore o minore disposizione dell'individuo a riceverlo ed a rimanerne impressionato.

Le complicazioni più frequenti in quest'epidemia, e che modificavano i caratteri della malattia, furono le bronchiti tubarie, che si presentavano tanto come accidenti primitivi, quanto durante il corso, e che alcune volte persistettero sino alla diclinazione del male. Due volte sorse pure la vera pneumonite con essudazione di linfa plastica nell'interno e nell'intervallo delle cellule polmonari; nè questa rara affezione che presentavasi coi sintomi obbiettivi e subbiettivi era da confondersi con quella specie di pneumonite caratterizzata col nome di ipostatica. Essa, lobulare talvolta, tal'altra lobare, sorgeva sovente, ma in generale ad un periodo più o meno avanzato del tifo, e questa lesione senza il sussidio dell'ascoltazione poteva sfuggire, il più delle volte, all'osservatore più accurato, come può sfuggire il rammollimento del cuore che è, forse, la peggiore complicazione in questa malattia. Perciò, io credo, in nessuna malattia sia tanto necessaria l'esplorazione acustica quotidiana del petto quanto nei tifosi, perchè da un momento all'altro possono mettersi in scena questi disordini organici. Ed un rimprovero ho dovuto qualche volta fare a me stesso, e lo manifestai anche al mio interprete, per avere io per mancanza di tempo trascurato, benchè raramente, questo utilissimo mezzo d'investigazione morbosa.

La verminazione che rimarcai sovente nei fanciulli, fu rara negli adulti, e con nessuna influenza tanto negli uni che negli altri sull'esito del morbo. L'epatite vidi congiungersi in tre casi di tifo, ed in uno di questi eravi eziandio l'itterizia. Senza che vi fossero veri segni dello scorbuto, si manifestò in varii la diatesi emorragica con

ematemesi, con enterorragia, con metrorragia, con ematuria, ma assai più sovente coll' epistassi, e questo più frequente negli uomini che nelle donne; mentre in queste osservai invece, durante il processo tifoso, fluire il mestruo anticipatamente all' epoca ordinaria, sospendersi e ricomparire varie volte durante la malattia. Il sangue era ordinariamente nero ed accompagnato da molto siero. L'epistassi manifestavasi sempre dalla narice sinistra, ciò che verificai 19 volte, e l' avrei constatato in numero maggiore, se avessi prestato attenzione ai primi cinque o sei casi. Io credo d' essere stato il primo a porre mente alla rinorragia *dal lato sinistro*, giacchè quest' osservazione non la trovai registrata negli autori che scrissero e lessi in proposito. Ne diedi perciò avviso a diversi colleghi, onde prestassero nei loro malati la debita attenzione: infatti gli egregi dottori Cotton, Bensason, Prats e Mascarò non tardarono a constatare anch' essi essere sempre l' epistassi dalla narice sinistra nei tifosi, quantunque qualche rara volta dopo della sinistra si fosse osservata d'ambo le narici, ciò che a me pure accadde d'osservare. Nè di questa priorità io intendo farmi un merito, giacchè il fatto più volgare può qualche volta sfuggire per molto tempo alla osservazione. Non so se la fisiologia e la patologia ci fornisca qualche dato capace di rischiarare il perchè di questa preferenza. Forse per lo sviluppo della milza? Ma qual nesso, quale simpatia ci può essere fra la narice sinistra e la milza? D'altronde quante ipertrofie spleniche non sono accompagnate da alcuna rinorragia? Ma le stesse obbiezioni possonsi fare per l' epistassi destra, che manifestasi a preferenza nella febbre biliosa; per cui, se difficile riesce scoprirne la ragione, imitando l' empirico, starommi pago del fatto. Nè di ciò mi si farà carico, perchè altra cosa è essere empirico per necessità, altra per elezione; nè la considerazione empirica d' un fatto nega o toglie la scienza. Quando eranvi

emorragie, nella maggior parte dei casi, il polso emorragico, dicroto, precedeva la perdita del sangue, e quando questo era mite, la riscontrai quasi sempre favorevole; però non fu mai critica, come viene dichiarata da alcuni autori, poichè la riscontrai alla fine del primo od al principio del secondo settenario, nè mai con questa si è sciolta la malattia. Quando poi erano smodate, nascendo esse dalla eccessiva sottigliezza e colliquazione del sangue, per lo più erano mortali.

Non rare volte il processo tifoso era susseguito da varie successioni morbose dipendenti dal grave perturbamento della nutrizione degli organi, giacchè, come saggiamente diceva l' illustre prof. Cantani: « Essendo il sangue, il materiale della nutrizione, se alterato, la nutrizione stessa può diventare anomala in sì alto grado, che anche dopo finita la malattia da infezione, ed ammettiamo pure dopo esser tornato il sangue allo stato normale, l' organo rispettivo non può riparare il nocumento sofferto. Possono essere troppo gravemente alterati certi fattori della nutrizione, così che, quand' anche uno dei medesimi, il materiale del processo nutritizio, sia ristabilito, i primi non sono più capaci di servirsi dell'ultimo in modo da riparare al danno sofferto; ed ecco una causa del perturbamento della salute, una malattia locale rimanente dopo terminata la generale (1) ». Così qualche volta osservai, come malattia consecutiva al tifo, l' imbecillità e la mania, che però furono di breve durata. Il tumore della milza che sempre accompagna, ed alcune volte persiste dopochè è cessato il tifo, come gli edemi delle estremità inferiori, la tendenza ai versamenti sierosi, destarono più volte la mia attenzione, ed in un certo

---

(1) Nota del prof. Cantani all' op. cit. di Niemeyer, vol. 2, pag. 768.

Lione Tibi di Gibilterra, il quale durante il corso del male aveva la milza quasi ipertrofica, e che in questo stato fu veduto dagli egregi colleghi Ruffié (2) e Cotton, cessato il processo tifoso si sviluppò un'ascite che lentamente dissipossi. Sono questi effetti secondari del veleno tifoso, simili a quelli che sorgono pel miasma palustre, e che tanto furono illustrati dai classici lavori di Audouard, Piorry, Andral, Gavarret, Becquerel e Rodier, ecc. Nè mi meraviglierei che in qualche raro caso di tifo prolungato potesse sorgere eziandio, per trasformazioni dell'ematina, la melanemia, tanto bene studiata da Virchow e Frerichs; ma questa è una semplice mia ipotesi. In altri si svilupparono infiammazioni difteriche e follicolari dell'intestino, varii furoncoli, ascessi del tessuto connettivo sottocutaneo ed intermuscolare e cangrene da decubito. Però queste lesioni le vidi a preferenza nei malati curati dagli empirici, ed ho ancora presente alla memoria la moglie di Davide Sonino, in cui i vasti impiagamenti cangrenosi alle natiche e alle spalle che la condussero alla tomba facevano veramente ribrezzo, tanto a me quanto all'egregio dott. Bensason, che la vide alcune volte. Durante il processo tifoso questa fu curata da un empirico con salassi generali e locali, purganti ripetuti e decozione di china. Le infiammazioni e suppurazioni delle parotidi, quantunque da Ippocrate, da Borsieri, da Graves e da qualche altro illustre autore, fossero state considerate per critiche, io le osservai sempre come gravi complicazioni o successioni morbose; e sebbene

(2) L'egregio medico dott. Ruffié di Parigi si trattenne poco più d'una settimana in Tunisi nell'epoca del tifo, ed avendo avuto l'incarico da S. E. il ministro del Commercio di Francia di dare un rapporto sulla malattia dominante, ebbi il piacere di fargli osservare varii miei tifosi nei diversi periodi della malattia.

in cinque casi ne' quali si presentò la parotite suppurativa unilaterale abbia avuto luogo la guarigione, questa però fu assai ritardata e dopo avere i malati corso grave pericolo della vita; in altri due casi essendo comparse le parotiti d'ambo i lati, la morte ne fu la conseguenza.

Tali furono i fenomeni e le alterazioni morbose primitive e consecutive che io osservai nei miei malati, e se il quadro che io delineai non somiglia esattamente a quelli che i diversi autori hanno tracciato, si è perchè ho preferito alle opinioni altrui di copiare la semiologia dal gran libro della natura, da questo libro che non si consulta giammai invano quando si può sperare di ben leggerlo.

Io tenni sempre dubbio e circospetto il pronostico, perchè in quella maniera che, come dissi, malati creduti perduti possono in breve tempo risorgere a novella vita, altri al contrario che credevansi immuni da prossimo pericolo, cessarono istantaneamente di vivere. — Non potrò mai dimenticare il caso d'un certo Giovanni Giglio, siciliano, nel quale non appena destatasi la febbre, fu invaso dalla paura e subito si credè perduto. L'elemento prevalente era l'adinamia, ma anche questa non era eccessiva, per cui nè questa, nè tutti gli altri sintomi obbiettivi mi avevano permesso di stabilire una prognosi letale. La malattia decorreva senza sintomi allarmanti, ancora non era comparso l'esantema, quando alla quinta giornata, dopo due scariche alvine, ebbe un deliquio dal quale presto si riebbe; dopo altre tre ore ne ebbe un secondo e con questo la morte sopraggiunse inopinata, e mi cagionò per qualche tempo una certa inquietudine, per tema di avere lasciato correre inosservato qualche elemento morboso che poteva essere combattuto. Dopo questo fatto ho sempre osservato che in quei malati in cui la depressione psichica era molto considerevole, l'adinamia generalmente manifestavasi grave sin dal principio della malattia, ed

era non rare volte mortale senza altri sintomi sinistri; e questa contraddizione dello stato subbiettivo ed obbiettivo era stata già rimarcata dagli antichi nelle così dette febbri nervose e nel tifo; per cui deve esser presa sempre in considerazione dal medico per ben misurare il prognostico. La maligna ed ingannevole natura del tifo esantematico deve rendere sempre dubbioso l'evento, e nessuno più di me conosce l'imperiosa necessità di sorvegliare i malati di tifo pei disordini cerebrali, polmonari e cardiaci che da un momento all'altro possono sorgere, come per una forte emorragia che può mettere in pericolo l'ammalato. Sono queste serie considerazioni che dovrebbero obbligare un medico a visitare un tifoso almeno due volte al giorno; ma disgraziatamente in tempo di epidemie si è troppo oppressi dalle fatiche della clientela per poter soddisfare a tutte le esigenze dell'arte, e basta riflettere che io arrivai a visitare sino cinquantatre malati in un giorno, per essere compatito di qualche involontaria mancanza. D'altronde, malgrado tutta la sorveglianza dei malati, la natura del tifo non è alcune volte meno insidiosa quando non presenta verun sintoma predominante, nessuna affezione locale da combattere, che quando vengono in scena le dette lesioni organiche importanti: un dispiacere, tutte le preoccupazioni morali aumentano la gravità della malattia, e bastano talvolta per cangiare l'andamento del tifo di mite in gravissimo, agendo in questo morbo i patemi d'animo come veri veleni imponderabili. Ad un esito letale contribuiscono poi grandemente le malattie organiche preesistenti; perciò un giorno essendo io stato chiamato a visitare un certo Giuseppe Pac, maltese, il quale era affetto da varii anni da ipertrofia cardiaca, non appena in lui si sviluppò il tifo, feci un tristo pronostico. Infatti, al quinto giorno di malattia, già era stabilita una stasi ipostatica polmonare, lesione che feci constatare agli egregi colleghi Schembri e

Cotton, chiamati in consulto due giorni avanti la sua morte.

Relativamente ai segni pronostici, un polso che elevavasi al disopra di 130, con temperatura della cute molto elevata, dà a temere un esito letale; ciò che accade anche nella tifoidea, in cui la frequenza è in ragione diretta della gravezza del male. Perciò Andral con ragione affermò che, quando nella febbre tifoidea, il polso va al di là di 140 battute, il pronostico diventa gravissimo; osservazione fatta anche da Louis, Chomel e da varii altri. Però trovo giustissima la riflessione dell' illustre Bouillaud, che la frequenza del polso varia, non soltanto secondo l' intensità del male, ma anco secondo le condizioni individuali. La respirazione nervosa, gli accidenti cerebrali che arrivarono di buon' ora, le pupille contratte, erano segni di sinistro augurio. Gli accessi convulsivi, i movimenti coreici delle membra e le convulsioni epilettiformi furono fenomeni formidabili, massime quando si congiungevano ad altri sintomi che indicavano turbamento profondo cerebrale, od una congestione al midollo spinale, come era accaduto nel sig. Alcide Lombard, in cui manifestossi con accidenti tetanici, cioè trismo e rigidità generale che non tardarono a toglierlo di vita. Di cinque casi nei quali riscontrai accessi convulsivi, quattro ebbero esitò letale; e già Ippocrate aveva dichiarato la rarità delle guarigioni in casi di simil genere. Non è così della sordità, che in generale m' è parsa favorevole. Nella maggior parte dei casi che guarirono, il delirio o cessava sovente bruscamente, o spariva in seguito ad un sonno profondo di alcune ore, ed era ordinariamente seguito da una adinamia franca, di grado e durata variabile, ma non eccessiva. Il miglior segno era un polso piuttosto sostenuto, perchè indicava una forza bastante per cacciare il veleno tifoso, o dalla cute per linfonesi, o dagli intestini per diarrea, o per lenta lisi.

Ora interrogheremo l'anatomia patologica, onde tentare se da questa possiamo meglio rilevare la natura del male, per avere giuste norme del metodo curativo, perchè, al dire dei migliori patologi, non si può avere idea esatta di un morbo, senza quella della sua condizione anatomo-patologica. Ma, quantunque io riconosca grandemente l'utilità della anatomia patologica di cui l'immortale Morgagni gettò le più salde fondamenta, e che è faro sicuro per tante malattie, pur tuttavia in alcuni morbi, come nell'istesso tifo esantematico, tutti i serii studii anatomo-patologici, tutte le pazienti ricerche nel cadavere, quali utili risultati, dico veramente utili, hanno prodotto per la medicina pratica? Se noi a curare il tifo dovessimo aspettare che l'anatomismo patologico ci prestasse il criterio terapeutico, potremmo rimanere ancora qualche tempo colle mani alla cintola, aspettando che la scienza ci concedesse l'esercizio dell'arte, perchè spesso nel tifo il fenomeno clinico non armonizza col fatto anatomico, e perchè diverso fu il risultato delle sezioni cadaveriche praticate dai diversi patologi. Otto anni or sono io scriveva: Il non ritrovare nelle sezioni cadaveriche dei tifosi sempre le medesime alterazioni, dipende, a mio credere, da ciò che non sempre la morte avviene nello stesso grado di evoluzione, per cui il progresso morboso non si mantiene sempre nei medesimi termini, ma dall'organo o sistema stesso, ove ebbe primitiva sede, può diffondersi alle parti vicine e lontane, producendo guasti differenti, od anche trasformazioni del processo tifico. E questa diversa evoluzione del processo morboso nei diversi individui è dipendente dai consensi coi luoghi ammalati, dalla qualità e quantità delle potenze nocive, e dalle differenti idiosincrasie dei soggetti infermi, alcune delle quali cause e trasformazioni contribuiscono a far perire l'individuo nel primo periodo della malattia, altre nel secondo, ed altre nel terzo; e queste stesse contribui-

scono a trattenere ad un leggiero grado di processo morboso, ed altre a lasciarlo correre ai gradi estremi e letali. Dunque le alterazioni degli organi non possono sovente riferirsi a tutti i periodi che la malattia ha percorso; le medesime mancano in certi gradi, in altri dileguansi, e si modificano con i processi successivi del male » (1). Ed oggi aggiungo che ai fenomeni clinici più imperiosi, le tante volte non corrisposero manifeste lesioni organiche, come in altre malattie, per converso, lesioni meno compatibili colla vita furono velate da sconcerti vitali i meno appariscenti. L' illustre Graves, che tanto bene illustrò questa malattia con quattordici lezioni, scriveva: « Un malato è preso da sintomi considerati quali fenomeni caratteristici della congestione ed infiammazione cerebrale; muore rapito, secondo ogni apparenza, dalla violenza stessa di questi fenomeni, e l' autopsia rimane muta sulle lesioni del cervello ».

« Sembra quindi, continua l' istesso autore, che la causa, che presiede all' evoluzione dei fenomeni cerebrali nel tifo, non sia rilevata da alcuna lesione anatomica; in altri termini: è forza ammettere che prescindendo dalla congestione e dall' infiammazione, siavi un' influenza che sfugge ai nostri sensi. Ho già osservati molti fatti di questo genere, e sono pienamente convinto adesso che il delirio del tifo non dipende in modo esclusivo dalle lesioni infiammatorie del cervello » (2). Tutte la alterazioni che furono osservate dai più assidui patologi nei tifosi, e che rassomigliavano in gran parte a quelle che osservavansi consecutivamente negli esantemi acuti, possono mancare; in conseguenza debbono assegnarsi, quando esistono, a

(1) Ferrini. « Saggio sul clima e sulle precipue malattie della città di Tunisi e del Regno », pag. 191.

(2) Graves « Lezioni cliniche di med. prat. ». Traduz. del dott. G. Cioni. Vol. 1.°, pag. 152.

affezione secondaria che non ha alcuna connessione necessaria con questa malattia. In generale le ricerche fatte fin qui intorno alla anatomia patologica del tifo ci rivelano le complicazioni o gli effetti e non la causa prossima della malattia, e perciò la scienza che progredisce sempre non insegnerà in oggi che il tifo è un'encefalite, una meningite, una bronchite, una pneumonite, una gastroenterite, o una splenite, quantunque queste affezioni morbose locali possano generarsi durante il corso del tifo e lasciarne le traccie nel cadavere; non sarebbero, come direbbe Andral, che effetti locali di condizioni generali, e che sovente possono anche dipendere dalla discrasia, dalle alterate condizioni dell'ematosi. Ma dunque che sarà della teoria flogistica sostenuta da Spigelio, da Baglivi, da Valcarenghi, da Rasori, da Tommasini, da Broussais e da tanti altri al pari illustri? Questa teoria io la credo irremissibilmente caduta, ed anche quelli che come il Marcus, il Jemina, il Mastrelli, il Mils, il Wright, il Casorati e segnatamente il Clutterbuk, vedevano sempre nel tifo una flogòsi cerebrale, partivano da un'idea preconcetta, e perciò la sistemarono in linee troppo matematiche per render possibile che la malattia fosse conforme alla lettera. Hufeland totalmente sano ha trovato il cervello in nove decimi dei cadaveri che dal tifo petecchiale erano stati immolati (1). Identiche osservazioni fecero Amstrong, Percival, Stokes e tanti altri. L'istesso Broussais, che nelle sezioni dei cadaveri si è studiato di cercare la sede delle diverse affezioni morbose, dichiara palesamente, « che nel tifo il cevello non è infiammato primitivamente se non per effetto di certe

(1) « Ueber die Kriegspest, etc. ». « Journal der pract. Heilkunde ». Junius, 1814.

circostanze che hanno fatto predominare l'azione morbosa su di quest' organo, come sono le affezioni dell' animo, la nostalgia, il calore, ecc. » (1). A buon diritto già da gran pezza il celebre prof. Bufalini si opponeva al sentimento di quelli che attribuivano al tifo contagioso l'essenza dell' infermità infiammatoria, sostenendo che il tifo sia una malattia specifica, come specifica la sua cagione, riguardando la flogosi, che più volte gli si unisce, come altro morbo ad esso complicato. Dell' istessa opinione era il chiarissimo Fridreich e tanti altri autori, fra i quali si segnalò l'illustre Omodei che scrisse: « se per molti e molti fatti è provato che la febbre petecchiale nasce, si mantiene e declina indipendentemente da flogosi al cervello o di altra parte, crediamo potere ragionevolmente conchiudere, che l' intervenire della flogosi in questa febbre sia da giudicarsi qual semplice complicazione indotta da cagioni accidentali, non formante parte essenziale del morbo, e per conseguenza un effetto della sua cagione specifica, ossia del contagio » (2). L'infiammazione non forma quindi parte integrale del tifo, giacchè quella in cui si ripone l'essenza d' una cosa, non può mancare giammai, allorchè esiste la cosa stessa: il contrario di ciò sarebbe assurdo. D' altronde nei periodi avanzati del tifo la debolezza vascolare potendo indurre una stasi, un ristagno di sangue nei vasi, questo fu spesso confuso colla flogosi, massime nei tempi in cui ovunque vedevasi infiammazione, e questo mio dubbio viene in qualche maniera convalidato dalla grande autorità di Graves, il quale diceva: « la congestione, la irritazione

---

(1) Broussais. « Examen de la doctrine médicale, etc. », pag. 113.

(2) Omodei. « Annali univ. di medicina, 1821 », vol. XVII, pag. 352.

o l' infiammazioue del cervello (chiamatela come volete) che accompagna il tifo, differisce essenzialmente dall' aracnoite, e dall' encefalite propriamente detta, e il più delle volte richiede una cura totalmente diversa » (1). Bisogna persuadersi, gridava giustamente il Geromini, che i fatti clinici non sono da confondere coi fatti cadaverici. Infatti il cadavere non è la precisa continuazione del malato, come già aveva ben conosciuto l' illustre Sarcone, il quale in più circostanze aveva detto che il cadavere conviene saperlo leggere, confrontandolo colla causa morbosa, colla causa prima dei primi fenomeni, colla loro successione e col loro corso; essendo poi certi che il lato curativo domanda ben altri cànoni che quelli tratti dal solo cadavere isolatamente considerato. Dietro queste considerazioni, credo, sarò forse maggiormente scusato di non avere io potuto completare le mie osservazioni sul tifo esantematico mediante gli esami necroscopici, sia per mancanza di tempo, sia per la difficoltà di aprire i cadaveri in queste contrade, come feci conoscere in varie altre scritture. Ma quantunque i dati anatomici in questa malattia non rischiarino la natura del processo morboso primitivo, perchè nulla hanno di fisso e di caratteristico, meritano però sempre la considerazione del pratico anche pel lato curativo; perchè sebbene ritenute come alterazioni secondarie, possono esser causa di pericoli e di dolori che devono esser combattuti.

Ma giacchè il più delle volte le alterazioni che seguono la morte rappresentano gli effetti anzichè le cause prossime dello stato morboso, credo esser necessario studiare il valore fisiologico di ciascun sintomo, ed insieme la relazione effettiva che passa tra sintomi diversi, onde scorgere almeno il sistema maggiormente leso da doversi prendere in considerazione durante la cura.

(1) Gravos. Op. cit. Vol. 1.°, pag. 152.

La cefalea, lo stordimento, il peso alla fronte, la leggera ottusità di tutte le sensazioni, principalmente dell'udito e della vista, come l'ebetudine delle facoltà intellettuali, con insonnio o almeno agitazione e sogni durante il sonno, dinotano una innervazione anormale. Il senso di debolezza generale, risentita principalmente ai membri, che non possono o possono difficilmente sopportare il peso del corpo, in una parola l'adinamia, proviene prossimamente dall' organo cerebro-spinale del moto e per mezzo di questo si estende a tutto il corpo, quantunque alcune volte indirettamente possa essere occasionato anche dal rammollimento del cuore, o dall'alterata crasi sanguigna. Il delirio che sorge durante il processo tifoso, più in uno che in altro periodo, può esser causato da un eccitamento nervoso che non ha alcuna attinenza colla congestione dell'encefalo o coll'affluenza del sangue, giacchè questa il più delle volte non esiste. Ed a quelli che lo ritengono sempre sintomo d'encefalite o meningite, risponderò che già Morgagni, Bonnet, Willis, De Haen, Pringle, ambedue i Frank, Fridreich, Hufeland, Bufalini, Rayer, Barzellotti ed altri notarono delirio indipendentemente da infiammazione dell'encefalo, ed infiammazione senza delirio. Il delirio io lo rinvenni più forte e duraturo nelle persone oligoemiche, come ce ne diede un chiaro esempio madama Mangano, la quale avanti il tifo ebbe ripetute metrorragie causate da granulazioni al collo dell' utero. Per l'istessa causa oligoemica fu anche più costante in lei l' insonnio e più intensa la cefalalgia. Il delirio nel tifo può essere eziandio prodotto dall' azione del sangue abnorme sul cervello. A malattia avanzata il delirio coincide varie volte colla stasi o col versamento sieroso cerebrale, benchè allora sia più frequente il coma, come conseguenza della debolezza vascolare che produce ristagno sanguigno ne' suoi vasi.

I sintomi ulteriori della malattia dimostrano sempre

una lesa innervazione: l'istessa respirazione irregolare e quasi sospirante indica disordine del sistema nervoso; anzi, al dire di Graves, è un segno precursore dell'eccitamento encefalico. La causa dei sussulti tendinei, secondo l'istesso Graves, risiede non tanto nei centri nervosi, quanto nelle estremità periferiche dei nervi, « e son per modo convinto, egli dice, della verità di questa proposizione, da non dubitare che i sussulti continuerebbero anche dopo l'esportazione del cervello e del midollo spinale, se la vita e la malattia potessero durare in seguito a siffatta mutilazione ». Questa opinione mi sembra tanto più probabile in quanto che vidi alcuni malati già entrati in convalescenza, che dormivano benissimo e già cominciavano esercitar bene tutte le organiche funzioni e pure continuarono per qualche tempo ancora i sussulti dei tendini, come ce ne fu un bell'esempio in madama vedova Cadelli, e come alcuni casi simili osservò anche l'amico dott. Cotton.

La costipazione e la diarrea probabilmente dipendono dalla stessa causa, cioè da una paresi della tunica muscolare intestinale; imperocchè fu cosa molto ovvia osservare al medesimo tempo una paralisi che investa il corpo della vescica produrre ritenzione d'orina, ora lo sfintere del collo e produrre l'incontinenza. Anche lo stato dei polsi indica il disordine del circolo non più governato dal sistema nervoso, giacchè quando il centro nervoso è offeso gravemente, fa sentire l'azione sui moti del cuore, ora accelerandone sommamente la frequenza, ora rendendo il polso lento, ora lasciandolo nella frequenza sua normale; ed è forse per questo che l'illustre Stokes opina essere il polso nel tifo una guida ingannatrice, per cui consiglia di studiare direttamente l'impulso ed i rumori del cuore. Quest'organo centrale della circolazione essendo sottoposto all'istessa causa che indebolisce i muscoli dei moti volontari, cioè all'abbattimento

generale della forza nervosa, perciò come ne risentono i muscoli della vescica e dello sfintere dell'ano, ne deve esso pure risentire. Il mancare in varii la sete, benchè siano aride le fauci e la bocca, devesi certamente attribuire a vizio della facoltà senziente. Il calore mordace che provano tutti i malati di febbre tifoidea e molti di tifo, massime verso la fine del secondo settenario, devesi pure ad una alterazione del sistema nervoso cerebro-spinale, essendo ammesso anche dal celebre Bufalini che i centri nervosi siano i moderatori della calorificazione, come ne fanno prova le esperienze del Brodie, che furono assai estese da Wilson Philips e da Krimer.

Anche all'alterata chimificazione e chilificazione, e quindi allo stato fuligginoso contribuisce la lesa innervazione che presiede al sistema gastro-enterico, poichè ognuno sa il grande influsso che ha il plesso solare nelle affezioni dello stomaco; ognuno sa l'influsso dei gangli semilunari nelle malattie intestinali. Quanto poi allo stato dissolutivo che riscontrasi in questa malattia, come chiaro risulta dagli studii interessanti fatti in proposito sul sangue dei tifosi dagli illustri Claudy, Andral, Louis ed altri ancora, spiegasi col riflesso, che avendo luogo la sospensione degli atti vivificatori dei nervi, per conseguenza ha luogo altresì la sospensione degli atti vivificatori del sangue, e quindi lo stato dissolutivo del medesimo, poichè sangue e nervi non si possono mai discompagnare nelle loro azioni. Perciò saggiamente faceva riflettere il celeberrino Virchow, « nervi e sangue debbono nella mente del medico averne la preminenza, e quella scuola che mettesse in non cale le nervee e le ematopatologiche esperienze, si farebbe altamente colpevole » (1). È dunque un fatto innegabile l'azione spe-

---

(1) Virchow. « Patologia e terapia speciale ». Vol. 1.°, pagina 4.

ciale del processo tifoso sul sistema cerebro-spinale, osservandosi in tutti i tifosi o eccitamento o depressione nervosa, per cui ne insorgono anomalie degli atti fisiologici in tutte le sue sfere, e perciò anche, come già vedemmo, nelle funzioni psichiche, anomalie che variano di grado a norma dell'intensità del processo tifoso.

Nè i fenomeni nervosi furono una particolarità di questa epidemia, giacchè anche al dire dell' Omodei « la febbre petecchiale fu in tutti i tempi contrassegnata dal particolare perturbamento nervoso (1) ».

Ciò prova che la natura sempre eguale a sè stessa, da una cagione identica, cioè dal contagio, ha prodotto dappertutto un identico effetto. Quindi con molto senno già il chiarissimo Fridreich inclinava a credere che il contagio produttore del tifo abbia un' azione particolare sul cervello e sui nervi, nella stessa guisa che il contagio morbilloso irrita gli occhi e le vie della respirazione.

Da quest' analisi fenomenologica ben rilevasi l'importanza dei sintomi nervosi nel tifo esantematico, che essi, per così dire, dominano tutta la sana patologia da meritare speciale considerazione dal pratico pel metodo curativo. Ben può dirsi quindi che il principio tifoso è un ente velenoso, il quale circolando commisto col sangue, tutte ad un tempo va ad influenzare le parti che la macchina animale compongono, essendo tutte irrigate dall'umore sanguigno. Ma come universale è l'azione che esso dispiega, più di tutti ne deve risentire il sistema nervoso, come quello che più influisce a sostenere la circolazione e che distribuiscesi a tutti gli organi. Egli è dall' offesa più eminente che questa malattia esercita su di una o di altra parte, che ne venne la distinzione di tifo cerebrale, toracico, addominale; distinzione, a parer mio, alla quale

---

(1) « Annal. univ. di med. », 1821. Vol. XVII, pag. 258.

la natura non si conforma, poichè se è innegabile che in alcuni casi in queste parti sono più espresse le alterazioni, pure queste, come già vedemmo, non sono costanti nè a queste si limitano; ed una volta che il processo tifoso si è svolto in un individuo, non vi sono più confini alla potenza nociva su cui esso non possa spiegare il suo impero.

È vero che molti nel tifo addominale, ossia febbre tifoidea, riconoscono una entità morbosa differente da quella del tifo e vedono in ciascuna di esse caratteri propri e distinti, per cui in questa epidemia non mancai d'instituirne indagini in proposito. — Per quanto a prima vista la sembianza esteriore sembri mostrarne la differenza, sia per l'invasione brusca, sia pel corso più rapido, sia pei fenomeni morbosi più pronunziati, sia pur anche per il grado maggiore di contagiosità nel tifo, pure, se invece d'arrestare l'attenzione sulla parte saliente dei fenomeni morbosi, si allarghi lo sguardo scrutatore sopra una maggiore latitudine, cioè su tutta intiera la malattia, di leggieri si vedrà che, quantunque questa parte di semiologia non abbia ancora ricevuto tutte le illustrazioni di che è suscettibile, e che perciò tiene ancora controversa l'identità di queste due piressie, in sostanza però entrambe non hanno che una sola e medesima essenza; giacchè nè la forma, nè il grado, nè il decorso dei sintomi riferibili ai centri nervosi, bastano per tracciarne una distinzione. Egli è vero che nello stadio d'irritazione cerebrale, l'eretismo, il delirio furono talora più pronunziati e violenti nel tifo esantematico: ma non mancarono casi di febbre tifoidea nei quali gli stessi fenomeni morbosi si sono presentati con non minore intensità e gravezza. D'altronde la violenza e gravezza maggiore nel tifo, che non rare volte toglie di vita l'individuo dal settimo all'undicesimo giorno, e qualche fiata anche prima, non bastano a differenziarlo dalla febbre ti-

foidea, come non può bastare la violenza e gravezza della febbre perniciosa per differenziarla dalla semplice febbre intermittente legittima. Se il tifo esantematico, attaccando a preferenza i poteri nervosi, sovente non lascia luogo alla produzione di quelle alterazioni anatomiche, che sono speciali al più lungo decorso della febbre tifoidea, non rare volte accade altrettanto di questa. In varii casi i sintomi del tifo esantematico si ravvicinano così a quelli della febbre tifoidea, che sarebbe difficile trovarvi dei caratteri francamente distinti; per cui di alcuni malati che mostrai all' egregio dottore Rufier, il medesimo dicevami « in questo e quest'altro caso sembrami vedere i caratteri della febbre tifoidea ». Sono, credo, simili osservazioni che devono avere indotto il dottor Roche a dire « la fièvre typhoide est la même affection que le typhus ». Egli non vede fra queste due malattie che differenza di grado: « la fièvre typhoide, egli dice, est le typhus sporadique; le typhus, c'est la fièvre typhoïde à l'état d'épidémie » (1). Anche dall'illustre Chomel la febbre tifoidea fu identificata col tifo, e il dottor Gauthier de Claubry ha sostenuto l' istessa opinione di Roche e di Chomel in una Memoria premiata dall'Accademia reale di medicina di Parigi (2), ed in una discussione che ebbe luogo due anni dopo nel seno dell'istessa Società (3). Dell' istessa opinione erano gl' illustri Stokes, Magnus, Huss ed il dott. Linwurn (4); per cui aveva ragione l'egregio Cazalas, che fece le sue osservazioni in Crimea, di dire che il tifo è l' espressione più completa dell' in-

---

(1) « Dictionnaire de méd. et de chirur. pratiques »; article Thyphus.

(2) Gauthier. « De l' identité du typhus et de la fièvre typhoide », Paris 1843.

(3) « Bullettin de l' Académie », 1845, tom. X, pag. 827.

(4) Linwurn. « Du typhus en Irlande »; Erlangen, 1852.

fezione tifica, come il vajuolo dell' infezione vajuolosa. Nel tifo, a mio credere, essendo più facili le complicazioni che nella febbre tifoidea, queste contribuiscono a portare quella differenza nosologica che naturalmente non hanno. In quanto agli organi che furono sede delle principali determinazioni morbose, sebbene vi fossero nel tifo differenze notevoli, cioè nei molti casi da me veduti sia stato specialmente affetto il cervello, in altri le vie aeree, ed in altri il tubo digestivo, pure ciò verificasi anche per la febbre tifoidea; soltanto che, mentre in questa i sintomi gastro-enterici mostransi fin da principio come fenomeni dominanti, essi in generale appariscono più tardi e meno pronunziati nel tifo, cioè raramente prima del secondo settenario. Ma queste lesioni potendosi manifestare in entrambe le malattie, non possonsi considerare caratteristiche d' una piuttosto che dell' altra, poichè non hanno nulla di fisso, nulla di speciale, essendo tanto il tifo quanto la febbre tifoidea un' affezione *totius substantiæ* senza localizzazione precisa e forzata. Anche l' esantema che tiensi da molti come sintomo patognomonico del tifo può, come già vedemmo, mancare e può manifestarsi anche nella febbre tifoidea, e le macchie rosee lenticolari che voglionsi da alcuni come carattere proprio della medesima riscontransi anche nel tifo. Perciò ben lungi dal vedere in queste malattie due generi nosologici separati, non veggo che due maniere d' essere d' una sola e medesima piressia, che possono coesistere, come l' una può dare origine all' altra. Infatti prova ne sia che l'epidemia di tifo di Tunisi fu preceduta da molti casi di febbre tifoidea, per cui nel tifo si scoprì un anello di concatenazione, una relazione col morbo esistente, come può rilevarsi dal rapporto fatto al Consiglio sanitario e sottoscritto da tutti i medici qua esercenti e che riproduco testualmente: « Tunisi a dì 12 febbrajo 1868. Convocati i sottoscritti dalla circolare del Consiglio sani-

tario del dì corrente, onde dare relazione dello stato sanitario della città di Tunisi, dichiarano con unanime opinione esistere un' epidemia di febbri tifoidee, tra le quali però si osservano dei casi di tifo esantematico (1).

Relativamente poi alle misure da proporsi in simile contingenza, essi si riferiscono a quelle già stabilite dal suddetto Consiglio e comunicateci dall' illustrissimo sig. dott. N. Vignale ». (Seguono le firme di 15 medici).

Da questo rapporto rilevasi chiaramente che le due malattie si sviluppano sotto l' influenza delle medesime cause, che una può originare l' altra; come infatti i caratteri delle medesime piressie andavano svolgendosi per modo, gli uni dopo gli altri, che dal primo nascere del male la pluralità dei casi era costituita da febbre tifoidea, poscia progredendo sino al suo acme, declinazione e fine dal tifo esantematico, dimostrando così una vera gradazione fra queste due forme morbose. Ma anche nell' apogeo dell' epidemia di tifo vi furono alcuni casi di febbri tifoidee; fra gli altri l'egregio giovane collega dott. Stresino; alla cui cura presero parte anche i colleghi Bensason, Vignale, Mascarò, Prats e Schembri; e qui giova notare che il detto Stresino contrasse il male curando i malati di tifo esantematico.

Non essendo raro che anche nelle epidemie di febbri

---

(1) I suddetti casi di tifo, che furono parecchi, io li considerai come il cominciamento d'una grave epidemia di tifo esantematico, e perciò insistei che ne fosse fatto parola al Consiglio Sanitario; ma questa non fu l'opinione della maggior parte degli altri medici, adducendo per ragione che sino a quell' epoca soltanto io e Prats avevamo constatati varii casi di vero tifo esantematico, e che il Consiglio Sanitario voleva sapere soltanto lo stato sanitario presente, e non ciò che poteva nascere in seguito.

tifoidee un certo numero di casi assuma la forma di tifo e viceversa, perciò in quella maniera che l'istologia, fra perfezionati od embrionali tessuti, in apparenza dissimili, scoprì un vincolo di parentela, un unico ceppo di provenienza e una conseguente analogia di condizioni fisiopatologiche, così la febbre tifoidea ed il tifo all'occhio dell'osservatore medico assieme si confondono, e non possono costituire che una sola e medesima specie nosologica, non avendo infatti che una comune essenza; e se vi esiste differenza, è nella forma e non nella natura dell'affezione. Dunque il tifo esantematico, e la febbre tifoidea o tifo addominale altro non sono che due modificazioni di forma d'una unica malattia, come lo conferma eziandio l'analisi chimica del sangue, che in ambedue le malattie rinviensi povero di fibrina e ricco di sali inorganici, e principalmente del carbonato di soda.

Ma in che consiste propriamente quella perturbazione organica, che presiede, governa e mantiene i singolari fenomeni del tifo e dalle malattie tifose; quale in una parola ne sarà la natura, almeno la più ragionata e probabile, nello stato attuale della scienza? Io opino che il contagio tifoso sia un fermento, il quale formatosi nell'organismo, sotto l'influenza di particolari cause, o comunicatogli dall'esterno, dopo essersi moltiplicato circola commisto col sangue, producendo in esso alterazioni fermentative che, secondo la individuale disposizione, danno luogo a moltiplici e svariati sconcerti durante le fasi del morbo, finchè non viene dal corpo eliminato.

La teoria delle fermentazioni morbose professata da Fracastoro, e che in passato aveva trovato valenti fautori in Grant, Amstrong, Barzellotti, Palloni, ecc., viene ora dai moderni richiamata dall'obblio, progredendo l'un giorno più dell'altro; e dopo i lavori del celebre Polli, i sapienti d'ogni nazione fanno a gara per rendere il loro contributo ad un principio che spande tanta luce

sulle mediche discipline. Quindi a buon diritto già alcuni anni sono l' illustre Tommasi scriveva: « Io non conosco quali effetti chimici producano il miasma ed il contagio dentro di noi, ma intravedo fin d' ora che la loro azione dev' essere assimilata a quella dei fermenti, e con ciò mi persuado che devono alterarsi le leggi del movimento fisiologico della materia e deve prevalere il processo riduttivo degli albuminoidi » (1). Infatti la teorica delle fermentazioni si presta meglio che qualunque altra a fornirci la spiegazione della maggior parte dei fenomeni attinenti al tifo esantematico, dando luogo agli sdoppiamenti ed alle decomposizioni organiche che rilevansi nell'alterazione di tutte le secrezioni, cominciando dalla pelle che esala un sudore anormale e senza sollievo; e del pari le secrezioni dei polmoni, dello stomaco, degli intestini, del fegato, e del pancreas, dei reni, sono tutte pervertite, quindi la necessità di validi antifermentativi.

Dalla descrizione che noi abbiamo data, di leggieri rilevasi che il tifo esantematico può essere mite, grave e gravissimo, secondo i casi d'incoata fermentazione avvenuta per l' introduzione del contagio tifoso, e secondo la maggiore o minore quantità di materia fermentescibile incontrata dal fermento tifoso. « Egli è chiaro, come dicevano gli egregi medici Galli, parlando del cholera, che questa materia, mentre può far deficienza in alcuni, o per circostanze ancora da noi ignorate, oppure per solidità di costituzione ed assenza di discrasie, può invece in opposte circostanze preesistere in altri in varii gradi. Risultando da ciò che la resistenza organica riesce diversa nei diversi individui, si potrà fino ad un certo punto comprendere come l' efficienza morbosa possa dar luogo

(1) Tommasi. « Lo spirito della med. moderna ». — « Annali univ. di med. », fasc. di ottobre e nov. 1859. pag. 285.

a sconcerti di maggiore o minore gravezza, secondo il diverso reagire dei poteri vitali » (1).

Pervenuti all'ultima e precipua parte di questo lavoro, cioè alla cura, credo necessario trattenermi alquanto primieramente sopra una ben ordinata profilassi; giacchè le gravi malattie si possono più facilmente prevenire che combattere. E di questa massima erano già convinti anche gli antichi, riferendo Erodoto e Diodoro che gli Egizj adoperavano più la medicina preservativa, che la riparativa. Il *cito longe et tarde redere* d'Ippocrate sarebbe certamente il migliore preservativo della malattia contagiosa; ma non a tutti è dato di poterlo mettere in pratica, ed alcuni, quantunque adottassero questa misura, pure portarono seco loro i germi contagiosi ed ebbero il tifo chi in Bona, chi in Malta. La profilassi da noi adottata non appena manifestossi l'epidemia in Tunisi, era la seguente, divisa in igienica e terapeutica. Dalla profilassi igienica generale o pubblica poco potevamo attenderci, perchè ove il Governo non può o non vuole concorrere, ogni provvedimento igienico è inattuabile. E la gravità delle circostanze veniva ben poco menomata dalla polizia che si cercò d'introdurre nel quartiere europeo a spese di pochi europei. Al medico non rimaneva quindi che inculcare la profilassi igienica individuale, basata su quelle leggi che ci preservano in generale dalle altre malattie contagiose; tali sono la sobrietà nei cibi e nelle bevande alcooliche, la moderazione nei lavori tanto del corpo che della mente, fuggire l'intemperanza e massime le commozioni dell'animo, perchè ogni depressione morale predispone l'organismo agli intervertimenti molecolari. Della più alta importanza io riteneva la raccomandazione della

---

(1) « Del cholera e della sua comparsa in Vespolate nell'estate 1867 ». Osserv. dei dott. Galli Giuseppe e Galli Enrico. Milano, 1867, pag. 33.

nettezza del corpo, l'evitare l'aria notturna, ed il provvedere alla purezza ed al rinnovamento dell'aria nelle stanze, massime da letto, poichè il principio vitale dell'aria atmosferica è un coibente e distruttore efficacissimo dei contagi animali, come aveva stabilito col ragionamento e coll'esperienza il chiarissimo Palloni. A quest'unico principio era, a parere di questo autore, appoggiata la pratica fino dagli antichi tempi adoperata nei lazzaretti per la disinfezione delle robe contagiose. Ed a questo stesso principio si riferivano i salutari effetti delle fumigagioni nitriche di Smith, di quelle di cloro detto gas acido muriatico iperossigenato, di Morveau; non meno che delle lavande di aceto e di altri acidi.

Alla profilassi terapeutica fui indotto dal riflesso che nelle gravi malattie i medici cercarono sempre un mezzo preventivo per proteggere l'umanità, ne sia d'esempio la scoperta di Jenner per preservare dal vajuolo; il solfato di chinina ed il sottocarbonato di ferro proposto dal dott. Piédagnel per preservare le puerpere dalla febbre puerperale (1); e perfino l'inoculazione del veleno della vipera come mezzo profilattico della febbre gialla, proposta dal dott. Guglielmo Humboldt, nipote del celebre alemanno Humboldt (2). Varii autori, massime antichi, avevano suggerito come rimedio profilattico del tifo la china, ma la sua efficacia non essendo stata sanzionata dalla pratica, non farà quindi meraviglia se io, consentaneo alla teoria propugnata sulla natura zimotica del contagio tifoso, suggerii invece a molti miei clienti i solfiti alcalini consigliati dal Polli, ed ormai conosciuti come i migliori antifermentativi, onde tutelare l'organismo sano dal fomite

---

(1) Nota comunicata all'Accademia francese delle Scienze nella seduta del 24 novem. 1856. « Gaz. méd. de Paris, » n.° 49 del 1856.

(2) « Rev. méd. chir. de Paris »; vol. XVII, pag. 353.

contagioso. È virtù preziosissima di questi, dimostrata molte volte dal loro illustre propugnatore, da me e da varii, quella di dare alla compage organica una particolare stabilità di composizione: prova ne sia che persino l'orina da me emessa nella giornata, durante la presa solfitica, presentavasi quasi decolorata, limpida, di odore leggiermente orinoso e che tale si conservò senza alterarsi, una volta per 10 giorni ed un'altra volta per più di due settimane, non lasciando che un tenue deposito d'acido urico; e credo che la medesima si avrebbe potuto mantenere nell'istèsso stato per lungo tempo ancora.

Gli individui solfitati *preventivamente* furono cento ottantatrè; molti dei quali trovavansi sotto l'influenza continua del fomite tifoso, assistendo gli infermi senza alcun riguardo tanto di giorno che di notte. Fu data la preferenza al solfito magnesiaco come il più attivo, e la dose da me raccomandata era di quattro grammi al giorno, in due prese. Vi furono varii che si limitarono a solo due grammi presi al mattino, dose che, a mio credere, poteva bastare per quelli che vivevano lontani dai focolari d'infezione, ma che era insufficiente per quelli che soggiornavano in una atmosfera molto inquinata dal principio contagioso tifico, come gl'infermieri, e quelli che erano in relazione frequente coi tifosi. L'esito corrispose alle concepite speranze, e dei cento ottantatre solfitati, due soli non portarono l'immunità, cioè il fu Giorgio Iconomo ed Alcide Lombardi, che già nominammo. Il primo assistè giorno e notte al fratello e a due cugini tifosi, ed il secondo assistè con altrettanta assiduità la sorella, il nipote e la cugina; ma entrambi non impiegarono che la dose di due grammi, la quale io aveva fatto conoscere essere insufficiente per quelli che prodigarono assistenza ai tifosi. Infatti la sig. Vedova Passalacqua, sorella dell'istesso Lombardi che assistè con assiduità il fratello, la sorella e due nipoti, quantunque va-

cillante di salute, potè mediante quattro grammi al giorno di solfito magnesiaco preservarsi dal tifo, come altrettanto accadde a varii altri. Sebbene nell' acme dei suoi furori, ogni movimento febbrile degenerasse in tifo, o ne fosse il precursore, pure non pochi, come per esempio l'illustrissimo comm. Tulin della Tunisia, Console generale di Svezia, venne sorpreso da febbre, ma essendo stato solfitato alla dose di quattro grammi al giorno, questa dissipossi in quarantotto ore. Per l'istessa ragione svanì la febbre dopo quattro giorni nel figlio maggiore del sig. Costantino Costantopoli, come anche svanì dopo tre giorni nell' amico Domenico Mangano, Direttore della Borsa. Se avesse fatto altrettanto l' ottima di lui moglie, forse non sarebbe stata vittima del tifo. Eziandio una cameriera del distinto negoziante ed amico sig. Capellier, che febbricitò coi sintomi precursori del tifo, essendo stata solfitata preventivamente, al quinto giorno fu apiretica. Lo stesso avvenne alla nostra cameriera al quarto giorno di febbre per l'istessa ragione. Anch'io che, unitamente a tutta la famiglia (1) e servi, prendevo la dose giornaliera di quattro grammi preventivamente di questo sale, fui liberato dalla febbre con tutti i sintomi precursori del tifo dopo trenta ore; e ciò non è poco, se riflettasi allo strazio del mio cuore, essendo appunto nei giorni dell' estrema agonia dell' adorato mio figlio, che vegliai per dieci notti, mentre nel giorno ero oppresso dalle fatiche cagionatemi dal visitare quaranta e più tifosi. Nella famiglia del sig. Giuseppe Alset, composta di undici individui, la maggior parte di questi faceva uso preventivamente della medicina solfitica, alla giusta dose da me consigliata, e poterono conservarsi incolumi, ad eccezione

(1) Nel solo mio figlio non ho potuto impiegare la cura preventiva solfitica, per la sua bassa età di quattro anni e mezzo; egli perciò fu affetto dal tifo, del quale fortunatamente guarì.

d'una cugina, madamigella Patera, che non avendo voluto imitare gli altri, una notte, senza sintomi precursori ben marcati, vien presa da febbre, delirio, e dopo 24 ore manifestò l'esantema con eclampsia, per cui pronosticai un esito letale e convocai un consulto, che ebbe luogo cogli egregi colleghi Schembri e Cotton. Infatti ella fu disgraziatamente come fulminata dal veleno tifoso ed al quarto giorno di malattia spirò. — Tuttavia non oserò dichiarare i solfiti infallibili profilattici, riflettendo che varie volte l'istesso chinino, preso preventivamente da quelli che frequentarono i luoghi miasmatici fallì, come alcune volte fallì eziandio il miglior preservativo del vajuolo, cioè la vaccinazione. Ma in quella maniera che le poche eccezioni di questi due mezzi preservativi non varrebbero gran fatto a distruggere in faccia alla scienza il vanto di loro meravigliosa potenza preservativa, così credo che, al punto in cui trovasi oggidì la profilassi terapeutica del tifo esantematico, siano i solfiti da raccomandarsi altamente ai pratici in tale emergenza.

Quantunque in Tunisi la medicina solfitica preventiva del tifo abbia mosso presso qualche medico il sorriso della incredulità, negandole l'importanza che meritava, pure durante l'epidemia guadagnò terreno, non solo fra il basso popolo, ma ben anco fra la classe più intelligente, fra i quali eranvi varii consoli e varii notabili negozianti; e prova ne sia che il numero dei solfitati preventivamente fu assai maggiore a quello da me accennato, perchè so che molti, anche non miei clienti, recavansi alle farmacie a prendere solfiti e domandando ai farmacisti il modo d'impiegarli per preservarsi dal tifo; come so anche che l'egregio dott. Cotton li ordinò a varii profilatticamente con ottimo successo. La medicina solfitica preventiva migliorò in varii le facoltà digestive; il sig. Giuseppe Alset, che fu per molto tempo molestato da dispepsia, a combattere

la quale aveva fatto uso con poco vantaggio di varii farmaci da me prescrittigli, col solfito magnesiaco, preso preventivamente durante l'epidemia tifosa, guari d'ogni molestia gastrica. Altrettanto avvenne all'ottimo amico sig. Gaetano Fedriani, per cui sono indotto a credere che tale dispepsia fosse in loro mantenuta da un pervertimento nelle secrezioni gastriche, e perciò le facili fermentazioni delle sostanze ingeste le quali cessarono coi solfiti. Anche non ha guari dicevami l'illustr.° sig. Wery, vice-console Britannico, che le sue digestioni erano assai migliori quando faceva uso del solfito magnesiaco durante l'epidemia tifosa, che attualmente in cui lo stato sanitario della città è buono. I solfiti valsero qualche volta eziandio a fare abortire i sintomi prodromi del tifo; ciò fu verificato non soltanto da me, ma anche dall'egregio protomedico comm. Vignale, il quale visitandomi un giorno quand'io era febbricitante dicevami: « Vidi la tua cliente madama Gandolfi; essa ha tutti i prodromi del tifo e le ordinai il solfito di magnesia », il qual farmaco bastò per dissipare in breve ogni incomodo. — Dietro questi favorevoli risultati mi credo in obbligo d'invitare i colleghi che trovansi nei luoghi ove domina il tifo esantematico, a moltiplicare le prove coi solfiti preventivamente, ed a mettere fuori d'ogni dubbiezza la verità.

Esaurita ora la profilassi, entro a parlare del metodo curativo da me impiegato contro il tifo. Tre furono le indicazioni che io prendevo di mira onde instituire una ragionata cura: 1.° Agire sull'essenza del morbo, senza disturbare con rimedj energici la forza medicatrice della natura. 2.° Mitigare la ferocia dei sintomi da qualunque organo essa proceda. 3.° Combattere le complicazioni, onde impedire, che col troppo loro persistere non aggravassero vieppiù il morbo idiopatico.

La prima e precipua indicazione era dunque quella basata sulla natura zimotica del contagio tifoso; e sic-

come una volta che questo principio deleterio si era svolto o introdotto nell'organismo, v'induceva un processo chimico-organico tendente a perturbare la mistione degli umori e dei solidi animali ed a distruggere con maggiore o minore prestezza la vita, e riflettendo chc i solfiti agiscono appunto sulle parti sane dell'organismo, proteggendole e garantendole contro l'azione morbosa del fermento, onde l'organismo possa compiere le sue sanative eliminazioni, questi farmaci formarono quindi per me la base della cura; perchè, oltre la prerogativa di giovare, vi era l'altra ancor più certa di non nuocere, la quale non sempre rinviensi in altri ottimi farmaci. E siccome più vi sono parti sane nell'organismo, più utili devono riescire, così in un morbo rapido e sovente letale come il tifo, l'immediata apprestazione dei solfiti, cioè sul principio della malattia, e prima che l'inquinamento delle parti fosse molto diffuso, doveva essere la regola per assicurare la guarigione, giacchè più tardi essi hanno minore o nessuna presa.

Ma affinchè i solfiti possano spiegare tutta la loro azione, era necessario combattere la causa predisponente che atteggiava l'organismo a risentire l'azione del contagio tifoso, e che era quasi sempre l'imbarazzo gastrico; perciò faceva precedere, come è mio sistema già da varii anni in questa malattia e che già feci conoscere con altra scrittura (1), un vomitivo, e qualche altra volta una purga, secondo le circostanze. In generale il vomitivo preso sull'esordire del male liberava lo stomaco dalle materie rinchiuse, che erano ora alimenti non digeriti, ora bile o muco denso corrotto, talvolta finalmente secrezioni acri ed acidi dell'organo stesso, le quali sostanze lasciandole soggiornare avrebbero in parte impedito ai

(1) Ferrini. Op. cit., pag. 197.

solfiti di spiegare la migliore azione. Perciò quando io aveva la fortuna di visitare un tifoso sin dal primo giorno di malattia, io gli prescriveva un emetico di tartaro stibiato, che al dire dell'illustre Graves nessun altro mezzo è più idoneo ad opporsi all'evoluzione ulteriore del tifo: la dose era di quindici centigrammi in 128 grammi d'acqua distillata, distribuito in tre porzioni, da prendersi alla distanza d'un quarto d'ora o 20 minuti l'una dall'altra, arrestandosi a quella a cui il vomito era seguito abbondantemente. Questa dose bastava sempre per nettare lo stomaco, promovendo eziandio spesso una o due scariche di ventre. Ma non rare volte accadeva che il malato veniva da me veduto dopo alcuni giorni di malattia e dopo aver già preso qualche purgante, ed allora mi astenavo dall'emetico, perchè convengo pienamente coll'esimio pratico di Dublino (che non mi stanco di citare e di consultare) essere estremamente breve il tempo in cui è proficuo l'uso di esso, e passavo immediatamente ai solfiti, onde non indebolire lo stomaco e tutta l'economia in un momento in cui l'individuo deve sopportare una malattia lunga e dinervante. Altre volte l'ammalato rifiutavasi all'emetico, ed allora gli prescrivevo l'olio di ricini o la magnesia calcinata, passando nell'istesso giorno all'uso dei solfiti coi quali veniva continuata la cura senza ricorrere ad altri purgativi, quand'anche esistesse costipazione, a combattere la quale l'uso dei clisteri era il mezzo migliore per mantenere il ventre libero, giacchè più d'una volta nei consulti ebbi a convincermi della verità di quanto asseriva il Graves, cioè: « La sensibilità del ventre, il meteorismo, quella diarrea per cui rimangono prostrate le forze dell'infermo, sono le ordinarie conseguenze dei reiterati purganti (1) ». Infatti i danni

(1) Graves. Op. cit., tom. 1.°, pag. 125.

che recarono i purganti nella epidemia dell' anno 1764 furono posti in luce da Giorgio Castagna Giannone, egregio medico siciliano con molti esempi (1). In una malattia di durata come il tifo, ho creduto indispensabile sin da principio di risparmiare il disperdimento di forze ai malati, perciò subito suggerivo di evitare tutto ciò che tendeva a infiacchirle, come sarebbe il farli escire dal letto pei bisogni naturali, ecc. Ed affinchè l' organismo restasse in buon assetto, cercai anche che il sistema di inanizione non fosse spinto ad un eccesso pericoloso, come lo fu in passato sotto i Broussessiani e Rasoriani, che condannavano il febbricitante ad una astinenza assoluta, la quale, al dire di Graves, ha fatto molte vittime fra i tifosi. Nutrire, sostenère le forze in una malattia di durata come il tifo esantematico, affinchè la parte sana dell' organismo, *vita sana superstes*, abbia tempo e mezzo di trionfare della parte malata, è certo un buono e saggio precetto. Perciò ad esempio degli illustri Graves, Trousseau e Monneret, ho sempre creduto necessario l'introduzione di un pò di materiale alimentare per riparare al consumo degli elementi organici, perchè come già scriveva Celso *opportunum medicamentum est opportune cibus datus*. Ben inteso però che, per essere convenevole, l' alimentazione non deve essere solida, chè in generale l'ammalato la rifiuta per istinto; nè tale che non possa essere assimilata, perchè allora non venendo digerita, passa, come saggiamente fa osservare Niemeyer, a decomposizione spontanea ed irrita in questa maniera anche la mucosa gastro-enterica. Nel corso del tifo, secondo Graves, uno dei migliori alimenti è il brodo di pollo convenientemente preparato; ed io ho sempre permesso ai miei

---

(1) « Epist. theoret. pratic. de purgantium agend. ration., etc. ».

malati questo o quello di bove, a scelta del loro gusto e della loro possibilità finanziaria, ed ho sempre continuato con questo finchè eravi decisa ripugnanza per ogni sorta di alimenti. Questo metodo credo che corrisponda al *tenuis victus* d'Ippocrate. Ai fanciulli, non sparendo tutt' affatto o svegliandosi più presto l'appetito, permetteva un pò di pane grattato nel brodo, aumentando la dose secondo i rinascenti stimoli del bisogno.

Ritornando alla medicina solfitica, la dose del solfito magnesiaco che io impiegava nella cura del tifo era da 12 ai 16 grammi nelle 24 ore; nè mai oltrepassai questa dose. Nei pochi casi ne' quali usai il solfito sodico, la dose era dai 16 ai 20 grammi. In generale il tifo mite senza complicanza veniva condotto a buon termine in 14 giorni, senza lasciare più traccia di sè, ed il fare di più in simili casi sarebbe stato a puro carico degli ammalati, eccedendo i limiti del bisogno; perciò con molta ragione già il buon Redi gridava contro il cumulo di medicamenti nel tifo, e pertinacemente e graziosamente berteggiava i medici che facevano lunghe ricette. È accaduto qualche volta che il malato annojavasi del solfito magnesiaco e rifiutavasi alla continuazione, allora soltanto sostituiva il solfito sodico; e quando dopo qualche altro giorno anche questo veniva ricusato, davo l' istesso farmaco in una leggera decozione di china, e così riescii più d'una volta a completare la cura solfitica, malgrado l' avversione di alcuni malati. Quantunque anche varii casi gravi guarissero con questa semplice cura, pure colla maggior parte di questi ho dovuto aggiungere altri farmaci richiesti dall' imponenza dei sintomi o dalle complicazioni morbose. Però, indipendentemente da queste circostanze, devo confessare che anche in pochi casi miti nei quali per mia volontà e coscienza non avrei aggiunto altro farmaco ai solfiti, ciò non ostante, tale essendo l' ignoranza degli estranei all' arte medica, tale in alcuni la diffidenza per

questi farmaci inspirata da qualche intrigante (1), tale inoltre l'ansietà dei parenti e degli amici, i quali difficilmente possono capacitarsi che una malattia di durata come il tifo possa guarire colla continuazione d'un sol medicamento, che mi vidi costretto, massime nei consulti, ed aggiungere alcuni medicamenti, come per esempio la china, la quale era la più generalizzata dai miei colleghi di Tunisi, ed era pure il farmaco di cui mi serviva a preferenza prima della scoperta dei solfiti, come può rilevarsi da altra mia scrittura (2). Generalmente fu soltanto quando i sintomi d'un generale abbattimento e d'una azione debole del cuore manifestavansi sin da principio della malattia, che amministrava ai miei tifosi un decotto leggero di corteccia peruviana, cioè sei grammi per cento vent'otto grammi di colatura, da prendersi ogni ora un cucchiajo, continuando però i solfiti alla dose suddetta. Nella grande maggioranza dei casi la china da me non veniva amministrata che dopo il primo settenario della malattia, ed in qualche caso ho dovuto presto sospenderla, perchè dalla qualità delle dejezioni alvine mi ero accorto che non veniva digerita, come di leggieri si

---

(1) Il maestro di musica sig. Santi, dopo esser guarito da grave tifo raccontavami che, durante la malattia, varii amici che lo visitarono lo sconsigliarono a prendere i solfiti; ma egli diede ordine a sua moglie di seguire a puntino le prescrizioni del medico e ne fu contento. — Un giorno sono pregato da un mio cliente d'andare a visitare un disgraziato padre di famiglia che per miseria giaceva da varii giorni malato a letto senza cura. Mi reco immediatamente e, riscontrando un caso di tifo apparentemente mite, gli prescrivo il solfito magnesiaco. Alla visita dell'indimani egli mi dice di non aver fatto uso della medicina prescrittagli, perchè nella mia ricetta aveva letto la parola *solfito*! Perciò gli voltai le spalle e me ne andai.

(2) Ferrini. Op. cit., pag. 199.

saranno accorti altri colleghi, per cui penso che la china nel tifo goda più credito che non meriti.

Benchè raccomandassi sempre ai miei malati la leggera copertura e l'aria rinnovata nelle camere, preferendo quelle ben ventilate, ma senza molte correnti, le quali sono atte a destare flussioni nelle vie aeree; benchè raccomandassi di far bere frequentemente bevande fredde e ghiacciate per riparare alla perdita di siero risultante dal sudore e spesso dalla diarrea, mostrando chiaramente d'averne ristoro, valendo eziandio il ghiaccio a calmare varie volte il singhiozzo, pure non sempre questo metodo veniva messo in pratica dai parenti assistenti, perchè temevano che il freddo facesse scomparire le petecchie. Pregiudizio funesto lo chiamava giustamente Trousseau, e contro il quale la gran voce di Sydenham s'era elevata già da 200 anni, ma spesso invano. Se nell'ultimo stadio della malattia l'infermo non chiede a bere, si è che a motivo del suo assopimento non ha più la sensazione del bisogno d'introdurre acqua nel suo organismo. Solo in pochi casi di cefalea o di eccitamento cerebrale, che accompagnavano il tifo, facevo uso delle bagnature fredde al capo fatte con acqua ed aceto, poichè facilmente fallivano del loro effetto per la difficoltà che s'incontrava in pratica, massime ove eravi difetto d'assistenza, di continuarle senza interruzione e di maniera da mantenere alla parte ove son fatte una temperatura inferiore alla normale, e dava invece la preferenza alle mosche di Milano, alle apofisi mastoidee. Io mi sono sempre astenuto dalle sottrazioni sanguigne locali pel dolore di testa in questa malattia, giacchè avendo meditato seriamente su questo sintoma, isolatamente preso, non credo si debba combatterlo colle sanguisughe, in un morbo di durata ed in cui l'alterazione del sangue non tarda a mettersi in scena. Ho sempre osservato che nelle persone oligoemiche, di costituzione gracile, di temperamento nervoso, la cefalal-

gia era più acuta e persistente. Ogni medico provetto avrà piena cognizione della cefalalgia, della vertigine, del tinnito di orecchi di cui lamentansi le donne che hanno sofferto una copiosa emorragia uterina; e chi mai farà uso di sanguisughe in simili casi? La cefalalgia nei tifosi la vidi due volte aumentare dietro le mignatte applicate senza medica ordinazione. Lo studio dell'opportunità del sanguisugio nella cefalea dei tifosi, merita quindi tutta l'attenzione dai pratici, essendo assai difficile precisarne l'indicazione, massime riflettendo che diverse condizioni della circolazione cefalica, vale a dire un aumento o una diminuzione della pressione che l'encefalo sopporta, possono dar luogo ad identici fenomeni; per cui l'egregio dott. Ehrmann ha insistito con molta ragione sull'anemia cerebrale che succede alle malattie acute di lunga durata (1). Per l'istesse ragioni le sottrazioni generali sanguigne possono forse muovere dall'individualità del caso, ma mai da norme generali o dalla natura della malattia, se pure si vuole essere d'accordo colla scienza e coll'arte. Durante tutta l'epidemia io non praticai che due sottrazioni locali con sanguisughe nei due casi già da me citati, cioè in Onetto Cappo, in cui il male cominciò coi sintomi di un entero-peritonite, e nel greco Antonio Cherazzi che esordì coi sintomi d'una cisto-nefrite, e perchè il diagnostico fu oscuro prima della comparsa dell'esantema. Molte volte l'acetato di morfina usato con cautela, cioè cinque centigrammi sciolto in sessantaquattro grammi d'acqua, amministrato ad un cucchiaino ogni mezz'ora od ogni quarto d'ora, secondo le circostanze, ma per breve tempo, valeva a combattere per incanto la cefalalgia e l'ostinata vigilia, recando un sonno benefico

---

(1) Ehrmann. « Recherches sur l'anémie cérebrale », tesi di Strasburgo 1858.

e riparatore. La tenue dose della morfina toglie l'irritabilità nervosa o lo spasmo senza agire sul comune sensorio, ed agisce meglio e più sicuramente delle maggiori e più elevate dosi, perchè possono anche essere tollerate a lungo senza inconvenienti. Perciò altre volte quest' istesso farmaco valse a sedare il singhiozzo, il delirio e le turbe nervose, massime in quei casi che per alcune idiosincrasie o per la virulenza del contagio veniva più fortemente eccitato il sistema nervoso, portando la così detta forma nervosa degli antichi che contrariava la reazione, la quale necessitava altresì destarla con qualche stimolo diffusivo. Fra gli stimolanti io dava la preferenza al vino di Bordeaux, senza però ritenere con Asclepiade, che la potenza degli Dei appena eguaglia l' utilità del vino « utilitatem vini aequari vix Deorum potentia », poichè sebbene io lo concedessi nella maggior parte dei miei malati, essendo stata prevalente in questa epidemia la forma adinamica, pure lo consigliava annaquato, e non era che allorquando le forze dell' infermo diminuivano assai, che il polso diventava sempre più piccolo e che il collapso e la prostrazione raggiungevano un grado considerevole che facevo amministrare il vino puro. Se io non andavo troppo corrivo nell' uso del regime calefacente in questa malattia, che alcuni medici impiegavano sin nel primo esordire, anche quando non era richiesto dall' imponenza dei sintomi, si è perchè furono sempre presenti alla mia memoria le tremende parole dell' immortale Sydenham, cioè che la falsa idea della malignità in questa febbre fu all' uman genere più assai nociva dell' invenzione della polvere bellica, perciocchè mosse i medici all' uso dei cardiaci e degli alessifarmaci, dove bisognavano in quella vece rimedi frigidi (1). Ma sventuratamente

(1) Schedola monitoria de novae febris ingressa.

quel Sydenham, che tutti con affettazione mostrano di venerare o lo fingono, in ciò non fu ascoltato da alcuni colleghi di Tunisi, come non furono ascoltati quegli altri pochi, ma sommi, che eguali sensi manifestavano; giacchè li vedevo sin dal bel principio dare ai loro malati petechizzati vino puro, china, valeriana, carbonato d'ammoniaca, arnica, muschio e castoro, senza serbar modo e dar tempo, e senza osservare il precetto pratico di tutti i classici che il rifocillare, il corroborare, l'eccitare, dee farsi in proporzione della piccola tolleranza dell'individuo, cioè molto parcamente, per non intorbidare la cozione, come dicevano gli antichi, o l'espulsione del fomite morboso, coll'uso intempestivo ed energico dei rimedj. Un bel giorno io sono chiamato a consulto per un uomo sui sette lustri, robusto, che era al quarto giorno di malattia e cominciava l'esantema alla pelle: non aveva sintomi imponenti, non complicazioni, ed il male pareva sotto forma mite. Il curante mi disse che gli amministrava la decozione di china con valeriana, vino, carbonato d'ammoniaca, pillole di assafetida e che già gli aveva applicato due vescicanti alle braccia. Io francamente gli rispondo che quei farmaci non erano per ora richiesti da alcun sintoma morboso e che in caso simile credevo essere la migliore indicazione il solfito magnesiaco. Essendosi dichiarato senza alcuna ragione non propenso a questo farmaco, gli soggiunsi di fare ciò che meglio credeva e ritenevo perciò inutile il consulto (1). Qualche volta, sebbene a malattia avanzata, anche il semplice vino ho dovuto farlo sospendere per l'eccitazione che

(1) Nel congedarmi dissi al mio interprete: Quel malato, sebbene niun medico lo direbbe appoggiare un triste pronostico, pure io dico che sarà vittima del metodo curativo. Ed il fatto disgraziatamente ha confermato la mia sentenza.

produceva. Quand' era cessata la cefalea e l' irritazione dei primi giorni, quand' era tornata la tranquillità e con essa il sonno, appariva spesso dopo pochi altri giorni una nuova serie di fenomeni che già descrivemmo; cioè sussulti tendinei, mussitazione, insonnio, delirio, evacuazioni involontarie ed un' estrema adinamia, sintomi che certamente meritavano la considerazione del medico. In questi casi noi cercavamo rialzare le forze coi vescicanti semplicemente volanti, ed ai solfiti e alla decozione di china abbiamo voluto aggiungere qualche volta il muschio od il castoro; ma devo confessare che fra tutti i nervini, quello che spiegava l' azione più sicura era sempre l' acetato di morfina, al quale io davo la preferenza, perchè possiede tutte le proprietà dell' oppio senz' averne gli inconvenienti, avendo quasi sempre avuto per effetto di ricondurre la calma ed il sonno, vantaggio ben prezioso in questa malattia, caratterizzata, come vedemmo, da grande irritabilità nervosa. La moglie del sig. Bernardo Canizzaro che infermava di tifo esantematico, dopo avere prestato assistenza al marito, ad un figlio e ad una figlia affetti dall' istessa malattia, lo presentò assai grave. Fin dal terzo giorno questa malata ebbe delirio durante la notte, ed all' ottavo giorno cominciò l' insonnio, poi il polso irregolare, debole e celere, gli occhi injettati, or gemeva e delirava, or mormorava parole indistinte, comprendeva però spesso ciò che le dicevano, ed in questo stato fu appunto veduta anche dagli egregi colleghi Cotton e Rufier; ma il peggioramento continuò e non fu che al 16.° giorno fuori di pericolo. La cura fu sempre continuata col solfito magnesiaco, e soltanto all' ottavo giorno aggiunsi la decozione di china ed il vino. In questo caso l' eccitamento nervoso presentossi ad alto grado e l' acetato di morfina, al quale dovetti ricorrere più volte nel corso della malattia, produsse sempre eccellenti effetti. In casi simili vidi da qualche collega e dagli em-

pirici impiegare quasi tutti gli eccitanti e tonici che possiede la Farmacopea, e vidi chiaramente il male volgere in peggio dietro tale metodo curativo. Non era il peggiorare del male, che qualunque sia la foggia dei medicamenti vuol crescere e percorrere i suoi stadii; era un inasprimento troppo più pronto e più notabile, senza gradazione, senza proporzione allo stato precedente e coll' intervallo frapposto. È in questi casi che i fenomeni cerebrali sono di terribile violenza già verso il settimo ed ottavo giorno, per cui in tali circostanze la migliore cura consecutiva riesce inutile per salvarli (1). Con tale metodo polifarmaco si rendono fatali i casi gravi e si rendono gravi i leggieri; quindi ne guariscono, ma ne muojono; e certamente ne muojono assai più che non ne morirebbero altrimenti. Quindi a buon diritto il sommo pratico Borsieri parlando del tifo petecchiale diceva: « In tali malattie, quando sono popolari, i medici meno solleciti e che sono meno pronti ad usare i medicamenti e gli altri presidii più attivi dell' arte, sogliono essere più utili ai loro malati, che quelli che fanno molto. Infatti i poveri per lo più in tali casi più facilmente risanano, perchè non possono addimandare chi li uccida colla moltiplicità dei farmaci (2) ». Da ciò alcuni, e forse non pochi di

(1) Quand' ero chiamato ai consulti e che l' ammalato non era stato trattato coi solfiti, generalmente mi guardavo bene dal suggerirli per diversi motivi. Primieramente perchè il consulto avendo quasi sempre luogo a malattia inoltrata e sovente a caso disperato, quella resistenza organica che potevasi attendere dai solfiti impiegati in principio di malattia, non la si può più avere, e correvasi perciò rischio di compromettere la mia responsabilità ed il valore di questi farmaci. In secondo luogo il curante essendo contrario, e quindi non famigliarizzato con questi, o non li avrebbe continuati, o non avrebbe saputo farne una giusta applicazione.

(2) Borsieri. « Instituz. di med. prat. », traduz. preceduta dai

quelli che hanno troppo confidenza nelle operazioni della natura, ed altri che non ne hanno alcuna nei farmaci, conchiuderanno doversi l' ufficio del medico ridurre all' incumbenza di spettatore, cioè ritornare all' aspettazione oziosa e flemmatica di alcune scuole antiche, che corrisponderebbe al principio di certi moderni. Piuttosto che esser mal curati, certamente vale meglio affidare i malati alla sola risorsa della medicina aspettativa, giacchè quando il male è mite può per legge dell' organizzazione guarire e ricomporsi senza l' ajuto dell' arte, in quella stessa maniera che val meglio affidare alla natura un' ernia strozzata od un calcolo vescicale, che esporre la vita nelle mani d' un pessimo chirurgo. Ma siccome un abile chirurgo salva la vita il più delle volte all' ernioso ed al calcoloso, mediante una ben eseguita operazione, così un abile medico sa mettere in pratica quei semplici mezzi che favoriscono l' esito felice delle malattie, non essendo l' azione medicatrice della natura che l' espressione della tendenza fisiologica. Il pensare altrimenti intorno a questa forza medicatrice, sarebbe l' istesso che voler di nuovo introdurre nella scena patologica il principio conservatore di Stahl e l' archeo di Van-Helmont, sarebbe l' istesso che gettarsi nelle braccia del nichilismo e dimenticare l' arte. Una sola conseguenza il medico deve trarre dai malati guariti senza farmaci, ed è questa, a mio credere, di non fare in medicina più di quello che abbisogni. Perciò quantunque ogni medico-fisiologo debba altamente apprezzare le maravigliose operazioni per le quali il corpo umano vivente conserva sè stesso, assimila alla propria natura materiali stranieri, respinge sin dove il può principii nocivi ed attacchi pericolosi, e riproduce

---

prolegomeni clinici del prof. cav. Brera, 1.ª ediz. napolitana, vol 2.°, pag. 576.

le parti perdute; pure, siccome durante i processi morbosi la natura non sempre insorge con movimenti fisiologici proporzionati al bisogno, così il più delle volte non fa che additarci la via, ossia i mezzi per frenarli; cioè la ragione ci sforza a rintracciare nelle parti morbosamente affette ciò che avvenga di desiderabile, di pericoloso, di utile o di funesto nelle malattie, per sapere mettere in opera giudiziosamente i mezzi terapeutici. Per cui l'utilità principale, che la medicina pratica deve ritrarre dai progressi della scienza, si è la semplicità del medicare. Ma la semplicità non deve degenerare in nullità, nè so quindi come si debba abbandonare al naturale corso, che può avere un esito fatale, una malattia che può essere curata in tempo con farmaci tanto semplici come i solfiti, i quali mentre non alterano l'andamento delle fisiologiche operazioni, valgono nel tempo stesso a mantenere la resistenza organica necessaria per l'eliminazione del principio morboso. Nessuno d'altronde si avviserà, che un infelice tifoso tormentato da insonnio, da grave cefalalgia, da una abbondante emorragia, debba abbandonarsi a sè stesso, giacchè oltre la ragione patologica, che non ci permette di rimanere inoperosi in tali circostanze, ce lo vieterebbe la compassione. Nè i mezzi suggeriti in questi casi s'impiegavano soltanto come rimedii atti a compiere indicazioni sintomatiche, ma valevano spesso eziandio ad allontanare il non meno grave pericolo delle complicazioni, cioè delle congestioni passive, prodotte da irregolare azione dei muscoli e del sistema vascolare.

Dunque, sebbene in terapeutica sia necessario esser sobrii, distinguendo attentamente il certo dall'incerto o dal solamente probabile, pure la prudenza non sta nella medicina aspettativa, ma nell'agire scientificamente e coscienziosamente; perciocchè la prudenza è scienza, perchè sa trattare le cose nella difesa da qualsiasi contingibilità contraria. — Tale è il metodo che ho creduto

sempre di seguire nel conflitto delle opinioni, che in questo bivio s'incontrano tra i pratici di tutti i tempi e di tutte le nazioni; e se mi sono ingannato, l'errore è stato dell'intelletto e non del cuore.

La diarrea nei miei tifosi, se era alquanto soverchia, veniva da me frenata colle polveri del Dower solo nel primo e nel principio del secondo settenario, perchè l'ho trovata costantemente pregiudiziale in questo secondo periodo, particolarmente quando le dejezioni sono liquide, sierose ed abbondanti; ma se la diarrea presentavasi verso la fine del secondo od al principio del terzo settenario, veniva da me rispettata, perchè la trovai quasi sempre accompagnata da un notevole miglioramento dei fenomeni cerebrali. In principio dell'epidemia ho commesso due volte l'errore di combattere la diarrea nella declinazione del male, la quale avrei dovuto considerare per critica; fortunatamente la natura seppe correggere l'errore del curante, perchè malgrado la polvere del Dower, le dejezioni alvine persistettero abbondanti e sciolsero la malattia, ciò che mi servì di lezione nelle cure successive. Perciò la diaforesi e la diarrea salutare sono solamente quelle che vengono verso la fine della malattia; ma siccome questa e quella sono tanto più favorevoli in quanto che sono un'opera della natura più che dell'arte, non si deve mai cercare di eccitarla nè di aumentarla con rimedii. E con molta saviezza già l'istesso Sydenham parlando della crisi per diaforesi diceva: « l'escrezione del sudore è quella che dissipa il germe, e non la qualità specifica di verun alessifarmaco dato per fare uscire questo sudore » (1). Da ciò risulta che la diarrea nel principio e nell'acme della malattia è causata dal processo tifoso

---

(1) « Sydenham. « Opera omnia ». Tom. 1, sect. 2, cap. 2, pag. 63.

ves l'avea generalizzato anche senza il laudano, e che in passato fu in gran voga nelle mani dei chiarissimi Giannini ed Acerbi di Milano, e che con questo e pochi altri deprimenti il celeberrimo Rasori non perdette un malato nell'epidemia di tifo petecchiale in Genova. Analizzando però le storie cliniche di questo illustre riformatore, rilevai che i casi da lui narrati erano assai più miti di quelli che generalmente riscontraronsi in Tunisi, e che alcuni quasi farebbero dubitare trattarsi di vero tifo, annoverandone di quelli che guarirono in soli sette e dieci giorni; ed il malato di cui parla nella quinta storia particolare essendo, a suo dire, « uno degli ammalati più gravi ch'egli abbia veduto », tenendolo per disperato ed essendo curato da altro medico, ottenne nel momento culminante della malattia che il collega « non badasse più a verun'altra indicazione, fuori di quella di soddisfare all'appetito vivissimo della natura, cioè di bere dell'acqua fredda colla quale migliorò e guarì » (1). Dunque questa guarigione, che fu la più sorprendente, non deve attribuirsi al tartaro stibiato. Questo farmaco è una spada a due tagli, un agente potentissimo tanto al male quanto al bene, il cui uso esige non comune circospezione; perciò, fra tutte le sostanze eroiche, fu quella che venne in tutti i tempi o innalzata al cielo, o accusata e vilipesa. Eusebio Renàudot lo considerò una panacea universale; Giaccopo Berreau per lo contrario lo riguardava come veleno, e come avvelenatori quelli che ne consigliavano l'uso. La legge di proscrizione o di acclamazione del tartaro emetico in generale, io la credo sorta dal non averne saputo precisare la vera indicazione e sorvegliarne gli effetti onde sospenderlo in

(1) « Opuscoli di med. clinica ». Milano MDCCCXXX; vol. 1.°, pag. 220.

tempo. Infatti conosco un tifoso il cui metodo curativo essendo stato basato sul tartaro stibiato, morì in quella stessa notte che il medico curante l'aveva dichiarato fuori di pericolo nella giornata. — Il tartaro stibiato come metodo generale di cura io lo prescrissi in quest' epidemia: 1.° perchè la forma predominante era l' adinamica, 2.° perchè la diaforesi e la diarrea avendole trovate costantemente pregiudiziali, come già dissi nel primo e nel principio del secondo settenario, non era quindi ragionevole favorirle col tartaro emetico, 3.° finalmente perchè, essendo necessario sorvegliare attentamente l'azione di ciascuna dose, non mi sarebbe stato possibile, riflettendo che io arrivai a visitare sino a 54 malati in un giorno. Ciò non ostante questo farmaco lo trovai indicato, come semplice vomitivo, sull' esordire della malattia, come già ne dissi le ragioni, e dopo la metà del secondo settenario, quando vi erano segni evidenti di congestione cerebrale, e massime quando all' injezione della congiuntiva univasi la frequenza e vivacità del polso; perciò ne trassi varie volte notevole profitto nei miei malati solfitati adoperandolo con giudizio alla dose di due o tre centigrammi, da ripetersi finchè non fossero modificati i fenomeni iperemici cerebrali, e sospendendolo non appena erano dileguati. Fra gli altri merita di essere narrato il caso d' un certo Michelangiolo Agius, fabbro-ferrajo maltese, d'anni trenta circa, di temperamento sanguigno, il quale fu affetto da tifo gravissimo, dopo avere assistito a due fratelli e ad un cognato colpiti dall' istessa malattia. L'eruzione morbilliforme erasi in lui manifestata al quarto giorno confluente, e con questa l'agitazione e la debolezza del malato aumentarono notevolmente non che l' insonnio; in breve tempo lo stato del paziente si rese pericoloso, ed al nono giorno furono chiamati a consulto il dott. Perini ed un altro medico. L' ammalato aveva delirato

tutta la notte precedente, trovavasi cosperso di sudore che aumentava l'adinamia; il polso batteva più di 130 volte al minuto, la respirazione era frequentissima; aveva sussulti tendinei, gli occhi erano injettati e la fisionomia rivelava l'eccitamento da cui era compreso l'ammalato. La lingua era arida e bruna al centro, umida e rossa sull'estremità. Egli erasi purgato prima che fosse stato da me veduto ed aveva negletto i sintomi prodromi della malattia; per cui alla mia prima visita gli prescrissi subito il solfito magnesiaco alla dose di dodici grammi nella giornata. Questo farmaco fu continuato, aumentando la dose a 16 grammi sino al settimo giorno, in cui essendosi resa difficile la deglutizione ed aumentati i sintomi adinamici od atassici, sostituii una decozione di china con 16 grammi di solfito sodico, vino annaquato, due vescicanti volanti alle braccia, ed un pò d'acetato di morfina, che produsse un pò di calma, e quattro ore di sonno riparatore. All'ottavo giorno il male essendo stazionario, credetti conveniente aggiungere altri due vescicanti volanti alle sure, uno alla nuca, per combattere i sintomi non dubbii d'eccitamento cerebrale, che erasi reso ancor più manifesto 24 ore dopo il giorno del consulto. I medici consulenti credettero non dovere aggiungere altro, tranne uno che consigliò di fargli radere i capelli. All'indomani lo trovo in uno stato comatoso, per cui prescrissi trenta centigrammi di tartaro stibiato in 192 grammi d'acqua da prendersi un cucchiajo ogni mezz'ora, e sorvegliandolo con diligenza, ne fu continuato l'uso per più di due terzi della prescrizione, vale a dire, fino al momento in cui furono dissipati i fenomeni cerebrali; ed in questo stato di miglioramento fu pure veduto dai colleghi Rufier e Cotton. Sospesa la pozione stibiata, si ritornò alla decozione di china solfitata; il malato s'incamminò gradatamente a

una insperata guarigione che ebbe luogo al 17.° giorno, con abbondantissmi sudori.

Per alcuni, forse, sarà un soggetto di meraviglia l'amministrazione del tartaro stibiato a malattia inoltrata, mentre io trovava controindicazione nel primo settenario come metodo di cura generale. Ma in quella maniera che i sudori e la diarrea in questo primo periodo non sono che effetti del processo morboso e perciò di nessun sollievo, anzi di danno, mentre al contrario sul finire del secondo settenario le disposizioni fisiologiche incoate dell'organismo ritornano ad operare eliminando per crisi qualunque superstite elemento morboso, perciò viene la necessità di cominciare invece e continuare la cura solfitica per conservare agli ammalati quella resistenza organica necessaria per tollerare in circostanze eccezionali il tartaro stibiato a malattia avanzata, e tollerare eziandio gli abbondanti sudori o le abbondanti dejezioni alvine critiche messe in opera dai poteri fisiologici superstiti. Riflettendo poi alla diarrea come crisi della malattia, ho creduto conveniente abbandonare il laudano che, ad imitazione di Graves, aveva impiegato col tartaro stibiato nei succitati esperimenti, sostituendo invece al bisogno l'acetato di morfina, che non frena punto le evacuazioni alvine critiche, e che non produce quell'ebrezza come il laudano, e che, come già vedemmo, m'aveva reso brillanti servigi in altre contingenze. Infatti, avendo fatto conoscere i benefizj dell'acetato di morfina in varii casi agli egregi colleghi Cotton e Bensason, li constatarono essi pure, e finirono per sostituirlo al laudano nella stessa pozione della formola del Graves.

In quella guisa che io dava l'acetato di morfina per calmare o diminuire in qualche modo le turbe nervose e ricondurre il sonno, viceversa davo l'infusione ben satura di caffè, e qualche volta di the, per destare il malato dal sopore, servendo nell'istesso tempo quali alimenti ner-

vini, come li chiama l'esimio prof. Mantegazza. Nelle varie stasi cerebrali, oltre il vescicante alla nuca, trovai eziandio vantaggio alcune volte facendo radere la testa ed applicare al capellizio un largo vescicante, la così detta berretta d'Ippocrate, lasciandovelo almeno 12 ore per avere una secrezione siero-purulenta atta a spostare il sangue dal cervello. Ma tranne questi casi, ho sempre condannata l'abitudine di lasciare applicati i vescicanti per 12, 18 e 24 ore; mentre lasciandoli un tempo molto minore, cioè applicandoli volanti una o due ore, oltre evitare l'influenza della cantaride sugli organi orinari e quindi la disuria e l'ematuria, si risveglia meglio l'attività diminuita dell'economia, e si eccitano le funzioni assopite di qualche organo per l'azione che essi esercitano sull'innervazione e sulla circolazione. Infatti un musulmano, che era in cura d'un empirico, che era stato salassato e purgato varie volte e quindi trattato col decotto di china e valeriana, aveva le estremità livide, la pelle fredda, il cuore senza impulso ed era quasi senza polsi, con respiro corto ed imperfetto. L'avvilimento del sistema nervoso, la depressione essendo arrivata a tal grado di compromettere l'esercizio d'importanti funzioni, sorgeva chiaro il bisogno di venire in aiuto cogli stimoli. Perciò feci aggiungere al decotto di china il carbonato d'ammoniaca, e l'applicazione d'una sequela di vescicanti volanti che valsero anche a sedare il singhiozzo, e l'ammalato in pochi altri giorni fu salvo. — I vescicanti volanti sono energici stimolanti, che possono rendere grandi servigi; allorchè le forze vitali già indebolite siano minacciate di totale annichilamento, valgono eziandio alcune volte per rimuovere il delirio, e per far rivulsione dal capo e dal petto. Per la qual cosa non posso sempre convenire coll'illustre prof. Cantani « che i senapismi ed i vescicanti, applicati a grandi tratti del corpo, nuociono sempre, » ed aumentano la febbre per

reazione della cute agli irritanti » (1). Ciò può accadere in alcuni individui irritabili, nei quali molti vescicanti possono aumentare l'eccitamento nervoso e produrre quella specie di delirio che Graves chiamava giustamente *delirium traumaticum*, ma questi sono casi eccezionali e non devono servire di regola. Certamente hanno torto alcuni medici che fondando nei vescicatorii tutte le speranze nei casi gravi, li applicano troppo presto e inopportunamente, massime quando la febbre non ha bisogno d'essere eccitata con nuovi stimolanti meccanici. Questa prematura applicazione era già stata condannata in passato da Huxham, da Grant e da altri illustri antichi. Particolare disapprovazione meritano eziandio quelli che lasciano generalmente applicati i vescicanti per 24 e più ore in una malattia la cui forma predominante è l'adinamica. Narravami l'amico collega Bensason d'aver veduto in consulto un tifoso con forma adinamica, a cui il medico curante amministrava decotto di china con valeriana, vino, ecc., ed avevagli fatto applicare in diverse volte varii vescicanti a permanenza fino alla perfetta formazione della vescica, per cui ne aveva otto in piena suppurazione. L'effetto di questi vescicanti dice essere stato ben diverso da quello che proponevasi il curante, giacchè era debilitante, sottraendo dai capillari cutanei una notabile quantità di *sangue bianco*, ossia siero, aumentando così il colliquamento del sangue e favorendo gli impiagamenti cancrenosi. A quel che pare quel medico, come qualche altro, e massime tutti gli empirici, dimenticano od ignorano la dupplice azione dei vescicanti, cioè la stimolante dei volanti, e la evacuante derivativa degli altri; azione che fu studiata da molti e messa fuori

(1) Nota del prof. Cantani all'op. cit. di Niemeyer, tom. 2., pag. 814.

da ogni dubbio dall'immortale Graves. Anche nelle affezioni polmonari che complicano il tifo possono conseguirsi buonissimi risultati dai semplici vescicanti volanti, e fu ben raro il caso di stasi ipostatico-polmonare nel quale lasciai il cerotto vescicatorio fino a completa vessicazione; ma anche ottenuta questa non dava esito al siero effuso e lasciavo intatta perchè « quel siero che bagna il derma è, al dire di Graves, la medicatura per eccellenza per la superficie della pelle svescicata. Questo sistema la cui mercè si evita la formazione di piaghe dolorose, può essere usato nei fanciulli e negli individui molto irritabili, nei quali la cute è molto sensibile e ricca di vasi » (1). Quando i sintomi bronchiali e polmonari presentavansi nel primo settenario del tifo, davo sempre mano al chermes minerale; quando invece venivano in scena al secondo settenario del tifo, davo la preferenza alla decozione di poligala, continuando però si nei primi che nei secondi coll'amministrazione di solfiti, che formavano sempre la base del metodo curativo.

Oltre tutti questi séguiti ossia complicazioni che obbligavanmi a far uso giornalmente della stetoscopia, avvi un'altra affezione, ed è forse la più grave, che fortunatamente rare volte mettevasi in scena, ed era il rammollimento del cuore, che fu tanto bene illustrato dal celebre Stokes. Era quindi urgente combattere subito questa complicazione: era in questi casi estremi, che bisognava tentare di afferare la vita per dove si poteva. Se gli stimoli diffusivi devono valere, questo sarà il loro campo, qui la suprema loro fortuna. Ma pur troppo il vero rammollimento cardiaco, che forse fu troppo generalizzato da Stokes, quando già esiste con tutti i segni stetoscopici, credo non sia suscettibile di alcuna cura. Un giorno sono

(1) Graves. Op. cit., tom. 1.°, pag. 139.

chiamato a visitare un certo Giovanni Scotto, maltese, di media età, il quale trovatolo io seduto in una seggiola, febbricitante e poco curandosi del suo male, non avendo mai sofferto in sua vita alcuna indisposizione, accusava soltanto mancanza d'appetito e nessun' altra sofferenza. Dimando da quanti giorni trovasi malato, e mi si dice da sei giorni: esamino il suo corpo e lo trovo coperto da un esantema morbilliforme; esiste meteorismo, polso piccolo irregolare. Pratico la stetoscopia e riscontro debole impulso cardiaco, oscurità dei due rumori, anzi eravi quasi scomparsa del primo suono; per cui giudico esistere un rimarchevole rammollimento nel cuore, pronostico un prossimo fine letale e desidero un consulto, che ebbe luogo nell' istessa giornata cogli egregi colleghi Bensason e Cotton, i quali confermarono il mio diagnostico e prognostico ed approvarono la cura, che consisteva in varii vescicanti volanti al petto; decozione di china con carbonato d'ammoniaca e vino puro; ma dopo due altri giorni cessò di vivere.

Per combattere la verminazione, non vi fu bisogno aggiungere altri farmaci ai solfiti, come colla continuazione di questi fu dissipata eziandio l' epatite e l' itterizia.

La timpanite che può insorgere nello stadio avanzato del tifo, e che per Graves è indizio d' una congestione venosa delle intestina, e veniva da lui curata coll' essenza di trementina, io la vidi soltanto in tre casi, cioè in una donna per la quale fui chiamato in consulto, in un israelita indigeno curato da un empirico, e nella figlia d' un certo Uzen la cui malattia è stata dai parenti negletta; e che fu anche veduta dal dott. Bensason. In questi due casi da me curati l' essenza di trementina per clistere produsse un buon risultato; ma l' istesso farmaco suggerito per quella donna in consulto non valse a salvarla dalla morte. L' essenza di trementina per cli-

stere ho anche impiegata con vantaggio in varii casi di meteorismo, come eziandio in una abbondante emorragia intestinale in Carmeno Alcalina, maltese, giovane di tre lustri, il quale, essendo io febbricitante, fu in cura nei primi giorni di malattia dall'egregio amico dottore Bensason, e fu anche vedute in consulto dai distinti colleghi Vignale e Pratz, e che persisteva malgrado il percloruro di ferro ed il laudano dai medesimi prescritto. L'essenza di trementina, oltre a restituire il corso delle materie intestinali, gode, al dire di Graves, d'una azione calmante sul sistema nervoso: « Io ho veduto, egli scrisse, dei pazienti sfuggire la morte mercè piccole dosi di questo medicamento, e più volte ho potuto verificare a mia sorpresa la calma dei sintomi nervosi che essa apporta ». Ecco la formola ch'egli impiegava e che io addottai:

P. Olio di trementina	grammi	2
Olio di ricino.	»	3
Acqua	»	24

Si mesce e si fa una pozione da ripetersi ogni sei ore per clistere.

Le emorragie sì intestinali che dalle narici, se erano miti, non le sopprimeva, perchè mi sembrarono vantaggiose; spesso accadeva per altro che lo scolo sanguigno era tanto copioso da divenire causa di eminente pericolo, ed allora veniva da me combattuto coll' injezione dell' acetato di ferro, farmaco tanto bene illustrato dall'esimio prof. Lussana; e quando per frenare l'epistassi non bastava, ricorreva al tamponamento.

Le sottrazioni energiche di calorico mediante il ripetuto involgimento del corpo intiero entro lenzuolo bagnato d' acqua freddissima, gelata, e di cui mi servii più volte vantaggiosamente nelle febbri tifoidee in passato, nel tifo non le praticai che in Giorgio Jeonimo che curavo assieme al dott. Bensason e che ebbe, come già dissi, un esito letale. In tutti gli altri casi non ho disposto di

quest'efficacissimo mezzo sottrativo del calorico, perchè nella maggior parte dei tifosi vidi da un momento all'altro abbassarsi ed elevarsi alternativamente la temperatura; per cui in molti l'eccessivo calore non essendo sintomo morboso costante, ho creduto che non necessitasse un mezzo attivo che valesse a toglierlo isolatamente.

Rarissimi furono gl' impiagamenti e le gangrene per ducubitó nei tifosi curati coi solfiti, ed anche questi casi eccezionali che si riducono a tre, furono di poca entità, ed in tutti e tre là cura fu intrapresa a malattia avanzata. Queste lesioni furono facilmente combattute coi frequenti bagnoli di soluzione ben satura di solfito sodico, 24 grammi in 182 d' acqua. Per evitare tali inconvenienti, suggerivo di cambiare spesso posizione agli ammalati, onde evitare la compressione, di tenerli ben puliti, cambiando sovente la biancheria affinchè non giacciano nell' umido.

La facoltà di svilupparsi la gangrena per decubito nei tifosi, io credo dipenda sempre dall' alterata qualità del sangue che ha luogo prececemente, per cui più non basta à nutrire le parti rispettive, giacchè nelle malattie anche lunghe nelle quali la nutrizione dell' organismo non ha molto sofferto, il decubito non si manifesta, mentre nelle malattie da infezione il decubito, in quelli che non furono curati coi solfiti, si osserva sovente dopo brevissimo tempo. Perciò a buon diritto l'illustre Cantani pensa « che in ogni caso di decubito l'alterazione del sangue abbia une parte non inconsiderevole nella necrosi, ed egli è fuori di dubbio che in moltissimi casi, specialmente nelle malattie da infezione, il decubito, in ispecie se subentra nei primi giorni dell'infermità, è già sintomo d' un' alterazione del sangue più grave di quella che dipende dalla sola infezione specifica, vale a dire la conseguenza di una sua avanzata decomposizione, risultante

e consecutiva al primitivo inquinamento del sangue colla sostanza inficiente » (1).

Tale fu il metodo curativo da me adottato in questa epidemia di tifo, che io cercai, per quanto ho potuto, di appoggiare su giusti principj scientifici; e dove i mezzi narrati non valsero a scongiurare il pericolo, era evidente che il morbo, per particolari idiosincrasie individuali o per altre cause incognite, era ridotto alle condizioni dell' insanabilità, ossia era pervenuto ad estremi irreparabili, a guasti esiziali, e che nulla ci restava a considerare negli altri sussidii messi in pratica da alcuni colleghi. È perciò che noi qualche volta avversammo in consulto, nel desiderio di non nuocere, come inutili o nocive la canfora e l' assafetida nel tifo; e ciò che abbiamo fatto a voce crediamo di giustificare ora per iscritto, poichè vi fu un collega che animato egli pure dal desiderio di giovare, come grave argomento in favore della canfora in questa malattia, mi additava un caso grave guarito dopo l' amministrazione della medesima. Per ben osservare nelle malattie gli effetti dei rimedj, bisogna sapere ben distinguerli da quelli che la natura organica, mai sempre operosa nelle malattie, anche senza rimedj produce. Uopo è isolarci in medicina da tutto ciò che non è costante, da tutto ciò che è eccezionale, ed esaminare i fatti nelle loro più estese relazioni. E ben ci descrisse Bacone di Verulamio i varj modi pe' quali i fatti riescono sovente infruttuosi ai progressi della scienza colle seguenti parole: « Observatio indiligens, inaequalis, et tamquam fortuita: traditio vana, et ex rumore: practica operi intenta et servilis: vis experimentalis caeca, vaga, et praerupta: (denique Historia naturalis levis et inops) vitiosissimam materiam intellectui ad Phisosophiam

(1) « Nota del prof. Cantani alla traduz. di Niemeyer ». Op. cit., vol. 2, pag. 762.

et scientias congesserant ». Da un medicamento propinato soltanto nei momenti culminanti della malattia, ove la maggior parte delle volte fu infausto, ove l'assorbimento è nullo o pressochè nullo, se la guarigione avviene, nulla provasi in favore del farmaco. Nè vale citarmi autori celebri antichi che si giovarono di questi rimedj nel tifo, perchè nel regno delle scienze nessuno è tenuto a giurare nelle parole di alcun maestro, ed altra coazione non si tollera che quella della persuasione. Non basta quindi volgere *diurna nocturnaque manu* i grandi pratici dell'arte nostra, giacchè non tutto ciò che si rinviene negli autori celebri è puro oro di coppella, ma ad imitazione di Virgilio che ricattava le gemme dalle opere di Ennio, così dobbiamo fare noi delle opere dei classici; insomma non bisogna leggere soltanto per imparare, ma eziandio analizzare accuratamente per scoprire gli errori. Ed una volta scoperti, uopo è avere il coraggio di svelarli, per rischiarare le viste oscure e metterle in istato di ricevere la luce, poichè conoscere un errore è un aprire il passo alla verità, e gli errori in cui può incorrere un uomo grande meritano particolarmente d'esser messi in vista; se no, il suggello dell'autorità li rende ben presto rispettabili, e frappone nuovi ostacoli al progresso della medicina come scienza e come arte. — Persuaso di tal massima, sebbene io veneri l'immortale Graves, come si avrà potuto rilevare dalle frequenti citazioni in questa scrittura, pure di leggieri m'accorsi che tutto ciò che fu da lui detto sulla canfora non era certamente ciò che disse di meglio, e che debba essere ricevuto ad occhi chiusi per solo sentimento di venerazione; giacchè l'azione di questa resina doveva esser collisa, modificata e forse distrutta dall'azione degli altri farmaci che assieme impiegava. Come calcolare quindi gli effetti della canfora, quando anzi che da questa possono essere il prodotto dell'azione degli altri. Il chiarissimo Bosisio, fino

analizzatore dei lavori scientifici, quando diede un sunto delle lezioni cliniche di Graves negli « Annali universali di medicina », credè non meritare menzione la canfora che varie volte il clinico di Dublino impiegava nei tifosi. Per essere stata trascurata l'azione dei medicamenti nello stato fisiologico, è avvenuto che molti errori antichi in terapeutica sieno pervenuti fino a noi ed abbiano falsato l'indirizzo delle cure. Dovrebbe esser noto a tutti i medici che le sostanze resinose nell'istesso stato fisiologico si digeriscono con difficoltà, e quanto sia indigesta la canfora ben lo sanno quei pochi che ne fecero uso per combattere le polluzioni notturne; e se alcuni nei tempi andati la consigliavano frequentemente e non pensavano alla difficoltà d'essere digerita, ciò dinota, a mio credere, piuttosto l'infanzia dell'arte che l'utilità della medesima. Questa sostanza resinosa venendo a stento digerita dai sani, deve per conseguenza riescire inaffine e difficilmente assimilabile nello stato patologico, tanto presa per bocca che per clistere, massime nell'infezione tifosa intestinale. Da ciò rilevasi come dai diversi autori siasi perpetuato un grave errore, come era accaduto nell'alimentazione dei convalescenti colla gelatina fatta coi piedi di bue, che ben lungi dal nutrire produceva diarrea, e per cui si levò la voce del celebre Liebig contro questo metodo nutritivo. Credo quindi che questa sostanza, come anche l'assafetida, benchè sia stata salutata del doppio nome e di sterco del Diavolo, e di cibo degli Dei, come eziandio gli altri farmaci di natura resinosa, siano d'abbandonarsi nelle malattie febbrili in cui l'assorbimento è quasi nullo. Infatti l'istesso Grant che tanto vantò la canfora nel tifo, disse: « ho osservato che gli ammalati si trovano incomodati da questo rimedio, se in ventiquattro ore si sorpassa la dose di sei, o di dieci grani al più » (1).

(1) Grant. « Ricerche sopra le febbri ». Trad. di Larber, tom 3, pag. 152.

Fortunatamente le sostanze resinose nei morbi febbrili credo siano cadute in obblivione, perchè volere o non volere un gran cangiamento si è operato in questi ultimi tempi nell'amministrazione dei rimedii di cui si fece un grande scarto; venendo ora soltanto impiegati quei pochi di sicura e non dannosa azione, e che rispondono all'appello della terapia razionale. Trovo infatti che Niemeyer e molti altri moderni dotti scrittori, non fanno parola di questi farmaci nelle malattie febbrili, e quegli ancora che fanno viso di renitenti, vengono a poco a poco accostandosi ad una migliore, più semplice e più sicura terapeutica.

Alcuni forse si meraviglieranno come io in questa epidemia non abbia mai fatto uso del calomelano, che fu vantato da autori cospicui nel tifo, e che l'illustre Palloni aveva celebrato nel tifo petecchiale di Livorno. Io non ne feci uso, primieramente perchè avendo stabilito il metodo generale di cura nei solfiti, e questi avendo una assoluta incompatibilità coi mercuriali, come feci conoscere in altra Memoria (1), l'unione di questi farmaci sarebbe stata di grave danno agli ammalati. Secondariamente le preparazioni mercuriali cagionando disordini nervosi svariatissimi, che si accompagnano coll'irregolarità delle azioni muscolari, colle convulsioni, ecc., devono rendere perciò circospetto il medico nell'amministrazione di questo farmaco in una malattia di durata e dove i fenomeni nervosi sono i più pronunziati qual'è il tifo. Finalmente se medici distinti esperimentarono con vantaggio il calomelano in questa malattia, uopo è riflettere che ogni epidemia di tifo può avere una peculiare e distinta forma, da richiedere un metodo speciale e distinto

---

(2) Ferrini. « Due casi d'infez. guariti coi solfiti ». « Ann. univers. di med. », fasc. luglio 1867, pag. 51.

di cura, e che quindi un medico provetto deve esser libero dai ceppi del dommatismo e regolarsi dietro i risultati di accurate e diligenti investigazioni, e non dietro le speculazioni di alcuni maestri, che in questo secolo si sono succeduti come le onde del mare e che naufragarono sulla spiaggia solida e ferma dell' esperienza.

Effetto sensibile ed ultimo della medicina solfitica fu, in generale, la guarigione senza oscillazioni, ciò che indica necessariamente un buon metodo di cura, e quale non suole nè può scorgersi quando succede a difetto di cura, e ciò che non verificai in casi anche non assai gravi curati da altri con altro metodo. Infatti, tutti quelli che scrissero sul tifo esantematico, rimarcarono il lento riprodursi delle forze, per cui unanimamente dissero essere la convalescenza lunga e difficile. Prova ne sia che il Batemann, parlando dell'epidemia tifosa di Londra, avendo egli detto che la convalescenza, computata dalla cessazione di ogni movimento febbrile, durava 7 giorni circa, destò la meraviglia all'illustre Omodei, che scrisse le seguenti parole: « Una sì breve durata della convalescenza di un morbo, che profondamente intacca i sistemi tutti, e quelli segnatamente che sono destinati all'assimilazione e nutrizione del corpo, ci lascia ragionevolmente sospettare, o che Batemann non intendesse per convalescenza quel periodo susseguente al cessare della febbre nel quale il corpo si adopera a ristaurare la nutrizione, l' energia e le forze smarrite nell'antecedente processo morboso; o che in quell' ospedale venissero trasportati, in gran numero, individui attaccati da morbi assai più leggieri che non è la febbre petecchiale » (1). Ebbene, intendendo io la convalescenza precisamente nel senso dell' egregio Omodei, ho il piacere di potere asserire che nella maggioranza

(1) « Annal. univ. di med. del 1821 », vol. XVII, pag. 325.

dei miei tifosi, anche gravi, che guarirono, la convalescenza non oltrepassò i setti giorni; e per parlare di pochi gravissimi conosciuti in tutta Tunisi, dirò che recò veramente meraviglia l'avere inteso che la moglie dell'illustr. sig. Heap, Console d'America, si recò, dopo soli sei giorni della cessazione della febbre, in carrozza sino alla Marsa, distante un'ora e mezza dalla città, per assistere ad un *punch*, come altrettanta meraviglia destò l'avere veduto passeggiare per le strade dopo soli cinque o sei giorni dalla cessazione della febbre il sig. Federico Cadelli, il commesso del sig. Wurt, la cameriera del sig. Amadeo Traverso, il sig. maestro Santi, la moglie del sig. Angino Bogo, tre gravi tifosi della famiglia del sig. Giacomo Dominici, e molti altri di cui tengo registro. Devo però confessare che in alcuni casi la convalescenza durò anche oltre due settimane; e fra questi va annoverato anche qualche caso mite; ma questi erano casi eccezionali, dipendenti da particolari idiosincrasie o da cause incognite, altri per parotiti suppurate, ed altri finalmente per reliquati che lasciò la malattia e che meritano particolare menzione pei compensi terapeutici che dovetti impiegare. In quei pochi che nella convalescenza mostrarono inturgescenza di milza, prescrivevo l'acqua ferruginosa, giacchè in questi veniva meno la parte essenziale del prodotto fisiologico di quest'organo, che è il ferro per la ematina, per cui a buon diritto, diceva il chiarissimo prof. Lussana, già da molti secoli Celso raccomandava di dare dopo il pasto agli splenopatici l'acqua ferruginosa. I preparati marziali venivano da me impiegati eziandio nei malinconici e deboli di mente, massime in quelli che col diminuire della febbre e cessare del delirio si rattristavano assai e disperavano della lor vita, e non volevano persuadersi di star meglio, mentre non avevano sentito il pericolo nel colmo della malattia; detti farmaci valevano ad opporsi all'oligoemia indotta dal processo tifoso.

In qualche altro caso che durante la convalescenza presentava dispepsia, essa fu vinta coll'estratto alcoolico di noce vomica; e con questo medicamento nel sig. Raimondo Bascone disparvero, unitamente alla dispepsia, la diarrea e l'atonia muscolare vescicale che difficoltava l'emissione dell' orina.

Era necessario però nella convalescenza un congruo regime dietetico, regolato a seconda delle forze degli organi digerenti, degli usi e delle abitudini del convalescente e soltanto a piccoli porzioni per volta « affinchè, come ben disse Niemeyer, la piccola quantità di succo gastrico, che viene segregata nello stomaco del convalescente, basti alla digestione completa degli ingesti ». In tutti i gravi tifosi guariti vi fu perdita dei capelli; ma, in generale, dopo alcuni mesi ritornarono e più folti di prima che ammalassero.

La maggior parte dei contagi lascia un' insuscettività negli individui di ricadere nelle stesse malattie; ed essendosi disputato tra medici per sapere se veramente accada recidiva di tifo esantematico, io procurai, per quanto mi fu possibile, di non perdere mai d' occhio i miei malati. Durante tutta la epidemia non ho potuto verificare una vera recidiva; vidi bensì altri stati morbosi sopravvenuti accidentalmente a qualche disordine e che furono di breve durata. Il genero del signor capitano Falca, un mese e più dopo avere superato un grave tifo, dopo avere senza inconveniente prestato assistenza alla moglie ed alla cognata affette dell'istessa malattia, incorse finalmente in un gastricismo febbrile che, in sulle prime, mi fece dubitare trattarsi di nuova infezione tifosa ; ma al quinto giorno la febbre fu dileguata, e perciò non ho potuto considerarla come una riaccensione per nuovo contagio, ma semplicemente come effetto di disordine dietetico, di soverchio esercizio o di qualsiasi altra causa. Per la qual cosa sono inclinato a credere che le vere recidive

siano rarissime durante l'istessa epidemia, e che alcuni troppo corrivi hanno non rare volte equivocato nel considerare come tali, stati morbosi sopravvenuti ad altre cause, e indipendenti dal contagio tifoso.

Il numero totale dei tifosi che ebbi a curare durante l'epidemia dalla metà di gennajo sino al 3 giugno, giorno della mia partenza per l'Europa, fu di 289, cioè 152 uomini, 101 donne e 36 fanciulli. Fra questi 250 guarirono e 39 morirono: vale a dire guarirono 123 uomini, 39 donne e 34 fanciulli. Morirono 29 uomini, 8 donne e 2 fanciulli; uno dei quali ebbi in cura soltanto dopo 10 giorni di malattia ed alla seconda visita trovai morto, e l'altro mi fu consegnato al settimo giorno di malattia ed al 9.° giorno morì. Fra gli altri morti adulti, noi già vedemmo come in qualcuno all'esito letale contribuirono malattie organiche preesistenti, e come in qualch'altro, sin dalla prima visita, pronosticammo prossima morte per aver riscontrato il male già incompatibile colla vita.

Fra tutti questi malati, in quattro soltanto non impiegai i solfiti, cioè nello Scotto nel quale, come già dissi, alla mia prima visita constatai il rammollimento del cuore, ed in una maltese per la quale, rifiutandosi ad ogni medicamento, ho dovuto giovarmi tre o quattro volte, all'insaputa dell'ammalata, d'una lieve dose di tartaro stibiato, che pare abbia contribuito alla sua guarigione, essendo stato il male di forma mite, non che nei due musulmani accennati, che presi in cura al secondo settenario inoltrato.

Quantunque in molti, come già dissi, abbia dovuto aggiungere ai solfiti altri compensi terapeutici, per le ragioni narrate, credo però non inopportuno di nominare quelli che guarirono coi soli solfiti. Oltre nove poveri, de' quali non registrai i nomi, furono curati col *solo solfito magnesiaco*, previo qualche emetico o purgante, i seguenti: Vincenzo Buro e di lui figlio maggiore, le due figlie del sig. capitano Falca, il cameriere del sig. Gae-

tano Fedriani, la figlia del sig. Giuseppe Bussetil, il figlio del sig. G. Batt. Agnese, il sig. Enrico De Mattei, la moglie del sig. G. Batt. Errera, la figlia del sig. Emanuele Allegro, i conjugi Saverio e Maria Mallai, i fratelli Giorgio e Carmino Baldachini, la moglie di Battista Scebaras, la figlia di Angiolo Hili, la moglie di Michele Massud, la moglie di Carmino Spiteri, la moglie di Antonio Buro, la moglie di Abramo Blanca, Belisario Micopolo, madama Fondati, Felice Samit, ed il figlio dello scrivente (1). Col solo solfito sodico, previo un purgante d'olio di ricino, furono curati e guariti il figlio del sig. Enrico Cadelli, il fanciullo Bonifejer, la figlia del sig. Dimetrio Epapadopulo e le due bimbe di Vincenzo Buro (2).

Malgrado che la statistica da me prodotta sia favovole, come favorevole sia quella che potrebbero fornire gli egregi colleghi Cotton e Bensason (3) che usarono press'a poco l'istesso mio metodo curativo, pure mi astengo dal riportare dati statistici comparativi che potrebbero desumersi da qualche collega, come per esempio di uno che, contrario ai solfiti, in una sola casa ove curò

(1) Nel mio figlio, essendo il sintoma predominante l'adinamia, l'egregio collega ed amico commendatore Schembri consigliavami d'aggiungere al solfito il siroppo di china; ma siccome io aveva molta fede nel solfito magnesiaco, a questo solo volli affidare la cura.

(2) L'esattezza richiede che io dica che in quattro dei succitati malati curati col solfito magnesiaco, aggiunsi anche, a più riprese, piccola dose d'acetato di morfina.

(3) Mi rincresce che durante questa epidemia non trovavasi in Tunisi l'egregio collega ed amico cav. Nachtigal, che incoraggiato alla cura solfitica nelle febbri tifoidee, l'avrebbe certamente esperimentata su larga scala anche nel tifo esantematico, ed avrebbe cominciato dal constatarne i buoni effetti nel suo interprete e nella madre del medesimo, che furono da me curati e guariti coi solfiti.

sette casi di tifo, tutti e sette morirono; mi astengo, dico, perché si potrebbero credere non spogli di qualche esagerazione personale, e poi perchè la statistica io la invoco sempre assai parcamente e, a dir vero, per quel tanto che vale; giacchè l'aritmetica non potrà mai controllare la gravità dei casi, che potrebbersi arguire dalla mortalità somma di questa epidemia, la quale uccise *più del quarto* della popolazione della Tunisia, per cui di leggieri rilevasi come i fatti in medicina difficilmente si raccolgano e si misurino qual si converrebbe. Però se le cifre valgono a dare un'idea affatto grossolana del rapporto della mortalità che si ottiene nell' istessa malattia con mezzi curativi affatto diversi, dirò che a Londra nel lasso di tempo compreso fra gli anni 1856 e 1860, epoca nella quale i solfiti non erano conosciuti, la mortalità di tifo esantematico è ascesa all'enorme proporzione del 42 per 100 (1). È vero che non si può coi solfiti, come con qualunque altro farmaco, troncare il corso del tifo, ma si può con questi farmaci regolare il disordine dell' intero organismo e renderlo meno pernicioso, conservandone la resistenza. E se in alcuni casi i solfiti, consigliati nelle condizioni che facevano attendere i più felici risultati, sono rimasti inefficaci, giacchè con tutti gli sforzi giudiziosi dell' arte non sempre si giunge ad impedirne le funeste conseguenze; questi risultati negativi non possono in conto alcuno invalidare la evidenza di moltissimi fatti positivi, verificati anche da altri medici contrarj ai solfiti.

Con tutto ciò, ancora oggi giorno, per uno spirito di reazione al quale bisogna dare il tempo di spossarsi, non trovano questi farmaci moltissimi partigiani; ma intanto i fatti in favore vanno sempre moltiplicandosi da quelli che di questi farmaci han fatto particolar argomento di

---

(1) Trousseau. « Clinique médicale ». Tom. 1.°, pag. 304.

studio, ed invano si cerca argomenti serii non ribattuti negli scritti degli avversarii. Vi fu in Tunisi qualche raro collega che udì in silenzio l'utile lezione del fatto e con buone disposizioni ne profittò e non tardò a vedere il buon risultato dei solfiti in questa come in altre malattie. Ma chi conosce quanto è difficile il far cangiare sentimento ad un uomo che da lungo tempo ne ha uno, di leggieri si accorgerà delle difficoltà di risolverlo a rinunziare a metodi curativi lungamente vezzeggiati, massime che, come scriveva l'illustre prof. Tommasi « la via da seguire non è oggi tanto comoda e spedita, e di certo è un pò diversa da quella che si teneva nel secolo scorso » (1). Perciò vi saranno sempre alcuni, così detti *buoni pratici*, che non rinunzieranno mai a quella specie d'empirismo comodo del quale si contentano, mostrando l'apatia più profonda per ogni innovazione scientifica, annettendo alla parola innovazione ogni specie di sinistre idee. Dire che una cosa è cattiva perchè ella è nuova, è l'istesso che dire che tutte le cose sono cattive, almeno nel loro cominciamento, poichè tutto ciò che è antico è stato nuovo, tutto ciò che è stato stabilito è stato innovazione. Certamente che non pochi schiavi del vecchio uso trovano più conveniente di disapprovare le viste nuove e fondate sullo studio della natura delle cose, che accingersi agli stessi sperimenti che hanno illuminati quei ch' essi chiamano novatori. È questa una pagina di dolore che fu comune alle scienze ed alle arti tutte, per cui i ritrovati più utili furono in ogni tempo avversati, e l'esperienza del vajuolo vaccino avrebbe dovuto istruirci; ma no, perchè al dire di Tissot « amiam meglio chi sragiona con noi, che chi ci dimostra che noi sragioniamo ». Perciò

---

(2) « Annali univ. di med. », fasc. ottobre e novembre 1859 », pag. 260.

quanto la scienza va tuttodì immaginando, scuoprendo e cimentando pel meglio dell'umanità, non può, se ben si guardi, non essere per qualche tempo messo in non cale, finchè alla fine i bene pensanti si svegliano; e la società finisce per accogliere con amore e avidità ciò che fu obbliato; e per cui lentamente sì, ma la verità va facendosi strada anche in medicina tra la folla degli errori che le ingombrano il passo. Vi sono poi alcuni che senza mostrare avversione, dicono di astenersi dall'impiegare medicamenti nuovi per prudenza. Se per essere prudenti bisogna essere gli ultimi ad addottare le innovazioni, quando cioè soltanto al suffragio della ragione sia congiunto quello dell'universale consenso dei medici, allora uopo è convenire che questi prudenti son tutt'altro che amici del progresso scientifico. La prudenza è lodevole, ma la medesima non dee degenerare in trascuranze; e vi degenera senza dubbio per chi a questo modo si riposa nell'aspettazione de' tardi giudizj del tempo. Certo che anche le dottrine della fermentazione e la cura solfitica lascieranno ancora, come tutte le dottrine, non poco a desiderare; perchè la perfezione in natura è un ideale che non può trovarsi. E quantunque i fatti non si possano cambiare, ad onta delle diversità dei principj scientifici, pure vi sarà sempre uno spazio più o meno largo dove la critica si eserciterà utilmente, cosicchè quei che camminano col progresso e « che questo tempo chiameranno antico » faranno certamente mutazioni e restauri.

Se io, come al solito, quando scrissi relazioni di epidemie, mi trattenni a lungo sulla cura, si è perchè la terapeutica fu sempre l'oggetto primario de' miei studii, avvegnachè l'unico scopo della medicina come arte è la retta indicazione, e, come giustamente diceva l'esimio prof. Vincenzo Lanza, la ragion vera dell'indicazione sia l'estremo termine d'ogni medico sapere. Di tal guisa ho esposto minutamente i risultati della mia esperienza nel

tifo esantematico; colla coscienza di non essermi un solo istante allontanato, per mio volere, dalla pura e nuda verità. E se il mio metodo curativo non fosse utile, esso mi avrebbe ingannato in modo singolare colla guarigione dei miei malati; e se alcuni diranno che anche senza solfiti sarebbero guariti, risponderò che questa medesima obbiezione può farsi contro tutti i rimedj i più eroici ed i più sicuri dell'arte; cosicchè se questa obbiezione si ammette, non vi sarebbe verità o principio pratico o fatto terapeutico da potersi accogliere con fiducia o con sicurezza nella scienza salutare.

Tunisi, li 28 gennajo 1869.

Il salasso nella polmonia; *del dott. cav.* **EMILIO VALSUANI**, *medico primario presso l'Ospedale Maggiore di Milano. — Memoria letta nella seduta mensuale del* 28 *aprile* 1869.

Il vampirismo terapeutico è morto « *parce sepultis* » e se un pò di sconforto ne ha preso il posto, ciò sia pure, quando segni un periodo verso quel positivismo, che dovrebbe edificare sulle rovine dell'astrazione pura la dottrina delle reciproche azioni e reazioni della materia eterna nei suoi infiniti aggruppamenti.

Anche in medicina le rivoluzioni segnano epoche d'anarchia e di confusione delle lingue, l'una e l'altra purificatrici, ma dove però le recriminazioni della vecchia fede e le inquietudini della nuova si danno convegno a turbare la mente del pratico quando questi non sappia rilevarne le naturali improntitudini.

Epperò tutto ciò ha una ragione storica nelle vicende stesse dell'umanità, ed io a quell'illustre cadavere che è la medicina italiana, farò di cappello, tanto più volontieri in quantochè, se nel silenzio che la copre noi ab-

biamo dovuto seppellire nomi insigni di cui onoriamo anche in questo recinto la memoria, non è meno vero che nessuna scuola come nessun individuo ebbe mai esclusivamente il monopolio delle grandi riforme, mentre tutte e tutti vi prestarono in varia misura il loro contributo; e perfino le corone d'alloro che la storia dispensa, non sembrano a volte che altrettante personificazioni spesso eventuali de'sommi concetti che trasformarono successivamente le scienze.

È vero che noi oggi non seguiamo le orme di Rasori e di Giacomini, come in Francia non si seguono quelle di Broussais e di Bouillaud, orme del resto che fino a poco fa hanno anche in Germania additato il cammino ortodosso; ma quando ci balenasse alla mente che il soverchio salassare d'allora abbia preparato il nervosismo della generazione attuale, dovremmo anche rammentare l'esperienza che da quelle dottrine oramai vecchie rifulse a rischiarare la via alle moderne.

Allora il trattamento della polmonia era la stregua cui si misurava la fede al vitalismo; venisse il salasso impiegato *coup sur coup* o meno, in frequenti e parche, ovvero in più rare e generose sottrazioni, seguisse più o meno lo svolgimento di quel processo, è però certo che delle tazze se ne colmarono assai e le 8, 10, 15 e più cacciate di sangue erano, presso di noi specialmente, come avverte il Grisolle, l'ordinaria misura di una cura.

Quella generazione è oramai estinta e la successiva, che già si alimentava con ardore alle fonti pure dell'esperimentazione clinica e dell'anatomia patologica, formolava ben modestamente i ricordi dei proprii maestri, proclamando che una polmonia non salassata in 4.ª giornata correva più spesso ad esito fatale, mentre poi il salasso praticato all'esordio del male valeva non di raro a jugularne lo sviluppo o ad affrettarne almeno la risoluzione.

Del resto rileggete cosa scriveva il nostro Dubini nel

1843 (« Gaz. med. ») e vedrete come egli chiamasse il salasso un mezzo assai rozzo e meno diretto di quello che si pensasse; come obbiettando che la discrasia sanguigna fosse causa del processo pneumonico, riflettesse che in tal caso la sottrazione non avrebbe mai impedito che il liquido superstite persistesse a costituire quell' isola flogistica in un mare ghiacciale simboleggiata dal Goldoni e dal Tommasini; come quasi si sentisse inclinato a vedere col Geromini e coll'Hahnemann nel medico salassatore l'uomo stordito che, ad impedire la troppa effervescenza di una pentola d' acqua bollente, stasse sottraendo a poco a poco quel fluido, che non cessa perciò dal soverchiare gli orli del vaso, invece di soffocare o spegnere interamente il fuoco che vi arde di sotto.

E così presso a poco il Louis in Francia, ove si ripeteva con noi che mezzi diretti contro quell'incendio locale non stanno nelle nostre mani, per quanto il salasso possa giovare a deplastizzare il sangue, ad attenuarlo, ed a farlo meno stimolante; e che non sono le generose cacciate quelle che impediscono le intercorrenti flogosi anche franche, come sarebbe da attendersi se il salasso fosse un diretto sussidio antiflogistico.

Ed in Inghilterra la riforma era andata tant'oltre che il salasso nella polmonia era stato processato e condannato dal Müller, dal Melin, dal Bernhard, dal Crisp (1) i quali vi dicevano di guarire la polmonia col semplice calomelano ed oppio (per quanto il Gobée asseveri che si iniziasse il trattamento con un generoso salasso), ed il Pereira scriveva che in quel modo la malattia cedeva più presto, lasciava minori conseguenze e conduceva a minor mortalità.

Dunque, a parte la fisiologia patologica poco studiata

---

(1) Morganti. « Gazz. med. », 1853.

cinque lustri or sono, alla fiducia nelle antiche intemperanze antiflogistiche succedeva nei più studiosi di tutti i paesi il dubbio e quello spirito di analisi che di tratto in tratto domina le menti e le sospinge più che mai a rivedere i materiali delle scienze ed a riporre in quistione le più vetuste dottrine; e la moderazione nell'uso del salasso erasi fatto il tema più generale di discussione prima ancora che dalla Germania partisse quasi la parola d'ordine, che doveva proporre più radicale riforma tanto nel concetto del processo crupale quanto in quello dell'azione sull'organismo delle sottrazioni sanguigne.

Le ragioni che valevano allora a scuotere la fede nel dinamismo e nel salasso erano in gran parte i progressi degli studii affini, specialmente della chimica, che camminando di pari passo coll'anatomia patologica e colla fisiologia sperimentale, spingevano la medicina sulla via delle scienze esatte, del positivismo.

Si parlava già di una fisiopatologia; le indagini di Liebig e di Gmelin aprivano un nuovo campo di vedute sulle precipue funzioni dell'organismo; il nostro Beltrami aveva provato che la fibrina era un semplice prodotto della metamorfosi regressiva, il quale rientrava dai muscoli nel circolo per esservi combusto, quella fibrina che è tanto elemento degli essudati plastici; anche il Polli esperimentava su quest'ordine di idee. Dunque il difetto d'ossidazione, polmonare o cutanea, doveva trattenerla questa fibrina esuberante nel sangue e la cotenna essere meglio allora un effetto che la ragione del processo flogistico; insomma l'iperinosi era un fatto consecutivo e le superficie sierose ed i capillari ematopoetici erano piuttosto l'atrio verso cui l'organismo cercava di scaricare quella materia resasi peccante.

Tali cose si dicevano e si scrivevano specialmente in Italia (1) quando quell'acuto ingegno del Casorati di-

(1) Morganti. « Gazzetta Medica ».

fendeva vivacemente le ultime trincee del flogosismo puro nella famosa gastroenterite; intanto era venuta la volta per la Germania di tenere il primato anche nelle dottrine mediche e fu allora che si impegnò una vera lotta fra l'antica scuola e la moderna, lotta che ci additerà, speriamo, la verità, ma che ridestò per ora l'opposizione sistematica da una parte, dall'altra uno scetticismo, un nichilismo terapeutico desolante; in tutti poi la passione che provoca il malinteso.

Sotto il dominio della quale passione, del salassare o del non salassare la polmonia, oppostamente a quanto era di poco accaduto, erasi fatta la stregua cui misurare il progresso e la capacità personale, e le due dottrine, piene ciascheduna di fede nella propria esperienza, sdegnavano quasi la discussione delle idee; l'una credendo di aver abbastanza concesso nel sagrificare alle nuove idee quel famoso diatesimetro che reputavasi la cotenna, l'altra mettendo avanti ad ogni passo la fisiologia patologica, quasi che questa inspirandosi pure alle leggi della fisiologia normale non conducesse, pel fatto di accennare a stati morbosi che si svolgono in mezzo ad organi cui lega un'armonia necessaria, non conducesse, dico (1), casualmente coi suoi facili forviamenti a domandare all'arte qualche soccorso.

Da ciò una confusione di principii che mantenne nell'equivoco e gli uni e gli altri; i flebotomisti, i quali avendo quasi rinnegata la jugulabilità della flogosi e l'importanza della cotenna, salassavano nonostante la polmonia anche tipica nel secondo stadio o d'epatizzazione, cioè oltre il 3, 4 giorno, abbagliati dai fenomeni febbrili fisiologici, e rispondevano come già a De-Haen avevano risposto in argomento i medici tedeschi quando essi

(1) Zimmermann. « Esperienze in medicina ».

pure strenuamente salassavano, che cioè lo voleva il clima; i non flebotomisti poi astenendosi dal salasso anche in vista di qualsiasi forviamento del processo ed in onta ai consigli dei loro maestri chiudendosi gravemente in una filosofica contemplazione della morte.

Il quale principio di deliberato non intervento era almeno un *modus videndi* preferibile ad una pedissequa imitazione, che volesse parere progressista a buon mercato senza prendersi la briga di attingere le proprie convinzioni alle serie dottrine della scuola tedesca, ma solo astenendosi dal salasso coll' aria di meditare su un libro che non insegna che a coloro che vogliono leggerlo.

Ebbene codesta estrema metodica astensione dal salasso osservata da alcuni nel trattamento della polmonia, è dessa razionale? Cosa rispondono le statistiche mortuarie ad incriminare gli eccessi del passato? O non sarebbero essi compensati dai difetti del presente? Ecco la parte della mia Memoria nella quale vorrei accennare alle norme pratiche suggerite nella quistione dalle autorità più cospicue, per avvisare se esse così rigorosamente prescrivano l' astensione assoluta dalle sottrazioni sanguigne.

Non compulserò le statistiche per rispondere alla prima domanda; nel nostro grande Ospedale si dice che, nonostante l' enorme differenza che passa dal numero delle flebotomie che si praticavano ancora qualche anno fa a quello delle attuali, resosi ormai tanto esiguo da invidiare la cifra delle altre operazioni chirurgiche, non corra però gran divario nella mortalità delle due epoche; ma ripeto che sulla statistica non farò assegno, primamente perchè molte ragioni estranee all' argomento ne renderebbero ambigua la risposta, e poi perchè quell' elemento preziosissimo di studii economici, come ultimamente ripetè il Bodio all'Ateneo Veneto, è fonte piuttosto di solenni illusioni in medicina ove a tutti si prostituisce, ove

ha militato e milita sempre nei più opposti sistemi, ove ha vittoriosamente risposto tanto all'Acerbi, al Wossidlo, al Bouillaud, come allo Skoda, al Bennett, al Dietl, appunto nella quistione che trattiamo; ove infine domina ancora l'anarchia delle idee e delle parole ed il vecchio si rattoppa col nuovo ed i problemi più trascendentali delle scienze fisiche vorrebbero imporsi in un tempo in cui il positivismo clinico non ha affatto rimpiazzato l'errore ed il pregiudizio.

Ciò che però vorrei rilevato si è, che se il numero dei decessi che ci fornisse una statistica decennale delle polmonie non salassate affatto, risultasse meno che splendido per quel trattamento astensivo, vi sarebbe a dubitare o che il processo crupale per sè risenta ben poca influenza da quel mezzo curativo, o che se vi ha un errore terapeutico, è diviso in proporzione fra gli opposti sistemi.

Nel primo caso potremmo ridomandare alla statistica un computo comparativo delle degenze e delle successioni morbose per le facili ragioni che ne deriverebbero; nel secondo sarebbe ancora l'esperimentazione clinica che dovrebbe indicarci se errore non v'abbia da ambo i lati; se cioè non sia precisamente la razionale applicazione del salasso quella che segna il vero termine della quistione e l'apogeo dell'arte; sicchè il salassare o non salassare non sia un modo preconcetto e costante, non sia un sistema di curare la polmonia, ma piuttosto l'applicazione ad ogni singolo caso di una dottrina clinica del processo pneumonico.

E per verità questa dottrina esiste ed ormai si può dire che abbia la riprova della universale esperienza; il processo crupale della polmonia è affezione a decorso ciclico, e quando si svolge primitivamente e senza complicazioni, si risolve ordinariamente da se nel più breve tempo possibile, cioè in 5, 7, 9 giorni circa. È al metodo

aspettativo della Scuola di Vienna e più ancora agli omeopatici, come osserva anche il Trousseau, che dobbiamo questa scoperta.

La pratica possiede già esuberanti materiali in appoggio, perchè io ne aggiunga altri; mi limiterò a dire che in moltissime di quelle polmonie da me trattate con qualche decotto insignificante, aggiungo, senza rimedio di sorta, per quanto dovessi sulle prime fare un pò di violenza alle vecchie tradizioni, emerse all' evidenza la verità di quel grande principio.

Ma dopo ciò bisogna convincersi che non sempre la polmonia crupale si svolge fisiologicamente; che le aberrazioni dal tipo normale già recate in germe dall' indole sua morbosa, trovano facile esca nella individuale vulnerabilità organica; che le malattie pregresse, l' affievolimento dei tessuti, il nesso intimo che quell' apparato tiene coi più essenziali della vita, le stagioni, le località, le abitudini, la gravidanza, lo stesso genio epidemico, debbono più spesso che non si pensi occasionare deviazioni ed anomalie, non nella natura intima del processo crupale che è sempre identico a sè stesso, ma nel suo modo di atteggiarsi e decorrere, epperò sollecitare l' opera del medico.

Infatti è precisamente da questo punto di vista che la Scuola tedesca tratta la quistione del salasso nella polmonia, ed al Dietl il quale dice che la polmonia salassata termina più facilmente colla morte, il Niemeyer fa osservare che la tesi corre inversamente e peggio per quelle non salassate, dove la sottrazione sia reclamata da qualche complicazione o dall' intensità del processo.

Da ciò risulta quale parte faccia il Niemeyer al salasso nella polmonia, per quanto le indicazioni di esso sfuggano naturalmente ad una dottrinaria esposizione ed entrino piuttosto nel campo delle apprezziazioni personali.

Il salasso, insegna quella scuola, non dovrà essere impiegato che nei tre casi seguenti:

1.° Quando la polmonia sorprenda un soggetto precedentemente sano é robusto; che la temperatura superi i 40 gradi, il polso batta più di 120 al minuto; in tal caso un salasso copioso abbassa la temperatura e diminuisce la frequenza del polso.

2.° Nell'edema collaterale grave delle sezioni del polmone risparmiate dal processo.

3.° All'insorgenza dei fenomeni di compressione cerebrale.

È però vero che anche l'abolizionismo puro ebbe il suo rappresentante alla Scuola di Vienna, specialmente nello Skoda, il quale, come il Dietl, a quell'Ospedale civile aveva fatto su un numero considerevole di pneumonici degli esperimenti di cura comparativi cogli emetici, col salasso, col sublimato, col semplice *extractum graminis*, coll'oppio; dalle quali prove era risultato a quel clinico che tutti i suaccennati trattamenti erano piuttosto di danno: che nessuno aveva abbreviato di un minuto la malattia: che solo l'oppio a piccole dosi aveva dato qualche buon risultato.

Ma già l'Oppolzer è meno radicale nelle sue idee, e benchè l'esperienza lo abbia persuaso che l'azione del salasso, quale si pretendeva dalla scuola a cui egli stesso fu educato, è illusoria, che è incapace di soffocare nei suoi primordii la pneumonite, che non esercita alcuna influenza sul suo decorso, anzi non fa che profondere i sughi nutritizii, lo raccomanda però quando la circolazione polmonare sia impedita al punto che lo sputo si mostri sanguinolento, le giugulari siano gonfie, le carotidi pulsino alacremente; quando esista dispnea grave, sopore, fenomeni di iperemia cerebrale, infine quando l'infiltrazione polmonare succeda assai prestamente.

Vi ho citato delle autorità germaniche, e specialmente il Niemeyer e l'Oppolzer, le cui opinioni sono quasi identiche, e che sintetizzano in certo modo le vedute scienti-

fiche della grande Scuola tedesca; del resto anche colà sono ben lontani i clinici più distinti dall'aver in argomento uniformità di vedute, e voi vedreste il Frerichs, il Bamberger, il Friedreich, ecc., vedreste uno stesso clinico in diversi periodi della sua carriera rappresentare in terapia altrettante vedute a proposito dell'uso appunto del salasso.

Però si può convenire, che ad eccezione dello Skoda e del Dietl, pressochè tutti gli altri impiegano il salasso nella pneumonite, benchè a solo scopo meccanico, in molti casi e più di quanto si creda presso di noi da varii studiosi di quella scuola; anzi sarebbe ottimo pensiero iniziare su quelle basi indicative una statistica che trovasse il numero proporzionale delle polmonie, le quali offersero l'opportuna applicazione di quel mezzo chirurgico.

Ma eccovi dove il medico si sostituisce alle dottrine, e noi che da anni abbiamo abbandonate le scolastiche esposizioni e sappiamo leggere più seriamente nelle pagine di quei grandi maestri, diciamo quanto all'atto pratico l'individualità morbosa si impone e si surroga ai tipi astratti che ci presta la scienza; diciamo come spesso le linee rigide che questa ci disegna ci lascierebbero in secco, quando non sapessimo inspirarci alla nostra esperienza.

Prendete ad esempio qualcuna delle indicazioni del salasso formulate dalla Scuola alemanna; oltre i 40 gradi di temperatura o le 120 pulsazioni, ovvero se il processo è molto intenso o diffuso o l'essudato si generi rapidamente potrebbe rendersi necessaria la sottrazione generale: or bene, non trovate voi che naturalmente queste frasi possono all'atto pratico dar luogo a mille ambiguità, quando si volesse pigliarle alla lettera? e a 39 gradi, per esempio, salassaremo? e a 39 con 121 pulsazioni? e a 41 gradi con 118 battiti? e via discorrendo, chè sarebbero infinite le combinazioni e tante appunto quanti sono gli infermi di crup del polmone.

E poi, un lieve aumento della temperatura e del polso, ammesse le loro fisiologiche curve (monotipica nella polmonia), si tengono però sempre ed esclusivamente in diretto rapporto col processo morboso o non piuttosto le costituzioni, le stagioni, l'eccitabilità, il genere d'alimentazione, i farmaci, le ore dell'esame, lo stato dell'alvo, della vescica, della cute, la gravidanza, la semiveglia e mille altre ragioni vi hanno la loro parte proporzionale, vi prestano i loro coefficenti ad alterarne la precisa significazione?

Ed i criteri dell'intensità, della diffusione, non sono essi altrettanto equivoci nella loro applicazione, e non lasciano poi nell'animo il pensiero che ciò che torna indispensabile in un grado elevato del processo pneumonico, possa entro eque misure non tornare tanto dannoso almeno nei gradi inferiori?

Ma dopo tutto non fu certo difetto d'ingegno e di soda pratica che costrinse quei sommi clinici a formole alquanto vaghe, sibbene l'indole stessa della materia, la quale sfugge all'assoluto e permette al medico di attingere alla scienza soltanto i più vasti concetti, lasciandolo ad ogni singolo caso in balia al proprio criterio; ed io volli soltanto mettere in evidenza l'assurdo di coloro che si propongono di non salassare mai la polmonia, i quali mi hanno l'aria di chi si proponesse senz'altro di camminare per via cogli occhi chiusi. E ciò dico perchè il processo crupale del polmone, come ordinariamente consiglia l'astensione, va così anche sorvegliato, potendo diversamente forviare dalla parabola fisiologica ed indicare tanto il salasso generale od il locale, la digitale, gli emetici, i purgativi, quanto l'oppio, il chinino, gli alcoolici, e ciò senza tipi preconcetti, ma dall'un dì all'altro, secondo la giornaliera accentuazione di questo più che di quel sintomo.

Insomma la sistematica proscrizione del salasso nella polmonia è per me tanto assurda, quanto la sua sistema-

tica prescrizione; è tanto assurda quanto lo sono certi articoli che si intitolano: « Della cura della polmonia cogli alcoolici, o cogli emetici, o coi purgativi, o coi ristoranti o coll'acqua fresca », e ciò perchè il processo per sè astrattamente considerato non ha in genere bisogno di alcuno di quei presidii, mentre ciascuno può tornare utile secondo la proteiforme fenomenologia che accompagna quella affezione nei facili traviamenti dal suo tipo fisiologico.

E quel medico inglese citato, mi pare, dal nostro Morganti, il quale si gloriava in molti anni di non aver salassato che un pneumonico, o ne ebbe pochi da curare, e miti, ovvero se ebbe la ventura di guarire sempre anche i più gravi, in qualche caso almeno, fece come chi lodasse il calarsi per la via pericolosa della finestra, mentre è più sicura e comoda la via dalla porta.

Tale è la mia professione di fede sull'uso del salasso nella polmonia; ma un altro richiamo a cui io desiderava invitarvi, stimatissimi Colleghi, è un capitolo della vecchia scuola, strenuamente da questa difeso, poi sconfitto, proscritto dalla moderna e che ora tornerebbe a far capolino, rimesso a nuovo ed azzimato dei sussidj stetoscopici del giorno: intendo parlare della jugulabilità del processo crupale della polmonia, sulla quale ricorderete fra gli altri il classico lavoro di Bouillaud.

Questa frase che qualche venerando Collega accoglierà come un'antica e grata conoscenza, desterà invece la sorpresa nelle file dei giovani medici, che si crederanno minacciati da un periodo di regresso; eppure è la sorte di molte idee quaggiù; sono specie di viaggi circolari di cui è per verità tenerissima l'arte nostra, « multa renascentur quæ jam cecidere, cadentque quæ nunc sunt in honore (Orazio « Epistola ad Pisones »).

La mente umana è irrequieta e come l'infermo nel suo letto, essa si dimena fra gli sconforti del dubbio; jeri

ha fatto l'inventario della vecchia medicina italiana, oggi potrebbe cominciare a farlo di qualche idea della moderna; questo decorso ciclico della polmonia è vero, anzi se volete, è mirabile dal punto di vista della fisiologia patologica, ma è però sempre uno stato morboso; e varrebbe la pena di porvi un argine al suo esordire, perchè una volta partito il colpo, non si sa prevedere dove si arresterà.

La Scuola germanica ha proclamata la non jugulabilità della flogosi e specialmente di quella del processo cruposo delle cellule polmonari; in ciò vanno d'accordo il Dietl, lo Skoda, il Niemeyer, l' Oppolzer; per essi quel decorso è fatale, una volta suonata l'ora della partenza come fosse un grave abbandonato, nulla vale a frenarlo.

Ed il Niemeyer quasi a rispondere alle osservazioni cliniche delle Scuole Juguliste, italiana e francese, osserva giustamente come un' iperemia considerevole non conduca per sè sola alla polmonia; che, p. es., la dilatazione dei capillari che si osserva nelle alterazioni del cuore sinistro, può ben dar luogo alla splenizzazione ed all' edema, ma giammai per sè sola al crup delle vescicole polmonari.

Può essere infatti che sia stata registrata qualche iperemia del polmone fra i trionfi jugulatorii del salasso; ma è indubbio che gli Annali ne registrano anche di inattaccabili, e certo oggi nessuno sarebbe tanto ingenuo di far diagnosi di polmonia, senza la precedenza dell' unico accesso a freddo, la dispnea, il dolore, il rantolo crepitante, ecc.

Ciò che interesserebbe di determinare e che definirebbe la controversia, sarebbe se l'irrevocabilità del ciclo crupale, la fatalità, per così dire, del suo svolgimento gli sia insita addirittura fino dal primo istante della iniziale alterazione del circolo; ovvero se ancora nel primo stadio, in quello cioè di semplice ingorgo, dove l'ascoltazione non rileva peranco il soffio caratteristico od appena

ne coglie la prima modulazione, la potenza di quella forza parabolica non siasi ancora tradotta in atto, se il grave non sia ancora abbandonato al proprio peso.

A me parve più volte che una sottrazione generale valesse ad arrestare una polmonia che disegnavasi già nettamente con tutti i suoi contorni, e tale è la linea di condotta che io tengo; ma in una quistione tanto controversa, e che oggi si direbbe un anacronismo, preferisco di dividere la responsabilità con un sommo pratico tedesco, qual' è il Künze, medico in Halle ed autore di quel « Compendio di medicina pratica » di cui fu fatta recentemente la 3.ª edizione.

E qui permettetemi che io ripeta che il Künze è un medico pratico, giacchè in fatto ad alcune quistioni io ho per quel carattere della preferenza. Il clinico, Voi lo sapete, per quanto sommo, è anche un pò artista e come tale mira un pò anche all' effetto, sceglie, predispone, adombra alquanto la scena; ama in genere i contorni netti delle teorie e se il cadavere gli dà torto, egli saprà in faccia al giovane uditorio farsi rendere ragione. Il pratico invece ha per unico obbiettivo il malato, non si esaurisce a dissertare, ma studia ed esperimenta nel silenzio senza preconcetti; in esso il dominio dell' osservazione prevale su quello della teoria, flessibile quindi per sua natura, non isdegna di rettificare oggi l' errore di jeri; non milita decisamente perciò nelle file di alcun sistema, ma accoglie man mano quelle idee che non si smentiscono al crogiuolo dell' esperienza; ciascuno dei due è nella sfera logica del proprio ministero.

Io ho dunque una grande venerazione per i buoni veterani della pratica, e tanto più quando sono autori di un libro come questo, redatto sulle più recenti scoperte e che meriterebbe di essere popolarizzato con una buona traduzione.

Ecco dunque cosa scrive nel 1869 Künze sull' uso del salasso nella polmonia:

« Il salasso nei soggetti robusti e di media età è
» indicato:

» In tutti i casi di polmonia non giunta ancora al
» periodo di epatizzazione, ma dove la diagnosi di quel-
» l'affezione è già fatta certa dal freddo iniziale, la
» dispnea, il dolore, ecc. *In tali casi si riesce frequen-*
» *temente a jugulare quel processo morboso »;* l'autore adopera la parola *coupiren.*

« Quando ad epatizzazione già fatta l'ascoltazione e
» la percussione dimostrano il diffondersi, il progredire
» del male.

» Quando la dispnea abbia raggiunto quel grado ele-
» vato che indica l'incipiente edema collaterale delle
» parti risparmiate dal processo.

Il Künze ha dunque più dei suoi predecessori estesa la sfera d'azione del salasso nel crup del polmone; è questo un nuovo indirizzo della Germania? non lo saprei; il fatto si è che noi vediamo apparire il tema della jugulabilità della flogosi, che si sarebbe detto sepolto negli Archivi della storia medica.

« L'esperienza, aggiunge quel pratico illuminato, ha
» ben insegnato che una polmonia con febbre moderata,
» poco diffusa ed a lievi sofferenze, può nei giorni cri-
» tici (3,5) col semplice riposo e la dieta senza alcun
» presidio medico completamente risolversi al suo inizio;
» ma anche quella che esordisce con veemenza può es-
» sere arrestata ed anche fatta retrocedere (coupiren)
» mediante il salasso ed altri soccorsi impiegati prima
» che si costituisca una vera epatizzazione ».

Il Künze poi preferisce ai piccoli e molteplici il generoso salasso che ripete dopo 12 ore, se la dispnea e la febbre, e l'estensione del processo lo consigliano; esso però vuole anche che il pratico si arresti a questa misura.

Dunque, secondo Künze, la jugulabilità del processo cru-

pale si estenderebbe a tutto il 1.° stadio, cioè a quello d'iperemia od ingorgo; nel quale i capillari rigurgitano di sangue ed una viscida sierosità già inonda le cellule polmonari (rantolo crepitante). È tutto il periodo infatti del rantolo crepitante primitivo, e che si protrae in genere fino al declino del secondo giorno od al principio del terzo dal freddo iniziale, e che per verità negli Ospedali è il più delle volte sottratto all'esame del medico.

Però se il fatto ben depurato dagli errori che ponno adulterarlo avrà conferma, costituirà un prezioso mezzo di cura per l'esercente privato e per le polmonie franche incidenti le malattie già raccolte nei ricoveri; la jugulabilità dunque merita di essere ritentata con una spassionata insistenza, e tanto più in quanto l'astensione sistematica dal salasso ha da tempo sviata da quella tesi l'attenzione degli studiosi.

Se la prova riescisse, si potrebbe domandare, se alcuna delle 185 polmonie guarite dal Dietl senza salassi non si sarebbe potuta sorprendere all'esordio del suo ciclo; come anche, se coll'impiego opportuno del salasso non si sarebbe potuta salvare alcuna di quelle che figurano nella cifra del resto esigua del 10 per 100 di mortalità. Il Dietl poi che ci diede invece la mortalità del 20 per 100 nelle 87 polmonie trattate col salasso, non ci dice se questo mezzo fu impiegato nei modi e nelle viste della vecchia scuola, ciò che è ben lontano dalle nostre vedute.

Vi ho esposti, allo scopo di definire la parte del salasso nella polmonia, de' pensamenti e delle dottrine convalidate dall'esperienza di un distinto veterano dell' arte, e vi ho anche riprodotto le sue parole relativamente ai giorni critici, cui egli assegna il 3 ed il 5 dall'accesso prodromico ed unico in genere della infiammazione del polmone: eccovi un altro ricordo della vecchia scuola.

Ed invero è frequentissimo il fatto di vedere in quei periodi la temperatura ed il polso calare improvvisa-

mente alla normale misura, o ad un dipresso, per riprendere o meno lena maggiore il giorno dopo (Tagesremissionen di Wunderlich, defervescentia); nessuno si attentò di darne una spiegazione e non lo farò io certo, per quanto presuma che sia da ricercarsi preferibilmente nelle intime metamorfosi molecolari, nei processi biochimici che influenzano fors' anche pel tramite nerveo gli atti dell'elemento cardiaco vascolare.

Ma l' anatomia patologica della flogosi è ben lontana dall'aver detto l' ultima parola; se la rana curarizzata da Connheim non smentirà l' osservazione che le cellule purulenti sono un puro fenomeno di diapedesi dei globuli bianchi del sangue; anche là quistione del salasso, così intimamente legata coll' anatomia patologica del processo crupale, può trovarsi più che mai portata nel terreno d'una terapia razionale.

Ciò soltanto mi resta di farvi presente, dopo il cenno da me espostovi sulla *jugulabilità della polmonia e sui giorni critici*, che non è concesso al medico il respingere *a priori* qualsiasi pratica osservazione per il solo fatto che non si accorda colle sue teorie: non è progresso che l' avanzare verso la verità; dirò anzi che debbono imporre quelle cose le quali per quanto abbattute dalle dottrine risorgono nonostante tratto tratto pertinaci nel tempo. Esse sembrano aspettare l' ingegno eletto che le comprenda, e la scienza che le registri.

Osservazione di una tubercolosi del cuore; *del dott. cav.* **G. BARELLAJ**, *medico primario presso l' Arcispedale di S. M. Nuova a Firenze.*

Uno dei primi monografisti delle malattie del cuore, Pigeaux, nega recisamente l'esistenza della degenerazione

tubercolosa in quell'organo. E poichè le osssrvazioni di tubercoli nella sostanza del cuore, sebben rare, pure si leggono più nelle opere antiche, che nelle moderne, prende da questo fatto un argomento di più per negarla. Gli antichi meno avanzati nelle conoscenze della anatomia patologica, davan nome di tubercolo ad ogni tumore duro e ripieno di prodotti morbosi non suppurati: quindi con questo troppo grossolano criterio anatomico descrivevano, come tubercoli, molti tumori scirrosi, o cancerosi, o cretacei. Ma studiati e descritti con molta maggior precisione i tubercoli, il loro sviluppo nel cuore, scrive Pigeaux, è un fatto tanto raro, e quasi eccezionale, che i cultori di anatomia patologica del secolo passato e del presente, o non ne hanno parlato, o ne hanno dette parole breve e dubbiose. Corvisart non parla di tubercoli nel capitolo in cui si occupa dei tumori del cuore, sebbene quel capitolo abbondi di molta erudizione. Laënnec, uno dei giudici più competenti in siffatta materia, dice di aver riscontrato tre o quattro volte soltanto alcuni tubercoli nella sostanza muscolare del cuore. Ma siccome Laënnec non dà verun dettaglio anatomico di questi tumori, Pigeaux si crede in diritto di dubitare che un tanto sagace osservatore possa essersi ingannato. Andral, Bertin, Bouillaud, non parlano di aver veduto tubercoli nel tessuto del cuore. Dei due casi di tubercoli cardiaci presentati alla Società anatomica di Parigi, uno fu giudicato eseere uno scirro, e l'altro fu ritenuto per il residuo di un ascesso, dentro al quale il pus essendosi condensato, offriva l'aspetto di un tubercolo rammollito. Però secondo Pigeaux l'esistenza del tubercolo nella sostanza del cuore è cosa meramente congetturale. Anco il Lebert nel trattato delle malattie scrofolose e tubercolari, venendo a parlare dei depositi tubercolari nella sostanza muscolare del cuore, se ne sbriga con queste poche parole: noi abbiamo esaminato con cura alcuni

casi, nei quali la materia tubercolare sembrava esser depositata nella sostanza del cuore, e abbiamo potuto convincerci che si trattava semplicemente di tubercoli sviluppati nel tessuto cellulare interposto al pericardio ed alla sostanza carnosa. Checchè ne sia, la tubercolizzazione di quest' organo è sempre un effetto secondario della generalizzazione della malattia.

Ma alle negazioni e alle dubitanze di Pigeaux possono contrapporsi le seguenti autorità, e le seguenti osservazioni. Requin nella sua « Patologia medica » cita due osservazioni di Gaspero Bayle, nella prima delle quali si parla di degenerazione tubercolosa del tessuto del cuore unitamente a tubercoli delle glandule mesenteriche, e del fegato; in un soggetto affetto da tigna, e morto per peritonite acuta complicata da ascite. Nella seconda osservazione parla egualmente di tubercolósi del tessuto del cuore congiunta a tubercoli dei polmoni e ad alterazioni ugualmente tubercolari nell' addome in un soggetto morto di peritonite cronica. E dopo queste citazioni Requin soggiunge: — Certamente la tubercolizzazione del tessuto proprio del cuore è un fatto raro, rarissimo, poichè uomini consacrati alla coltura dell'anatomia patologica per lunghi anni non l' hanno mai riscontrata. Ma per non averla riscontrata, hanno eglino il diritto di negarla? Hanno il diritto di sospettare, e di accusare di abbagli e di errori abili e coscienziosi osservatori, che affermano aver visto questo fatto, contro il quale, poi, non si può *a priori* elevare alcuna obbiezione? Cruveilhier ci ha data la descrizione e il disegno di un cuore, nel quale le pareti della orecchietta destra erano intieramente convertite in una massa tubercolosa, rimanendo intatto soltanto l'endocardio. Recentissimamente i signori Rilliet e Barthez ci fanno nota nel loro libro una osservazione del signor Fauvel, nella quale un cuore ipertrofico conteneva sparse qua e là nelle sue pareti, alquante masse tuber-

colose, che poste fra le fibre carnose facevano rilevatezze tanto dalla parte del pericardio, quanto da quella dell'endocardio; e anzi l'endocardio era sollevato di tal maniera, che sembrava che fosse prossimo ad essere perforato. Aran nella sua bella Memoria sopra le alterazioni patologiche delle orecchiette, cita l'osservazione di un uomo di 62 anni morto per tosse, emoftisi ed asma, che presentò all'autopsia una dilatazione delle vene polmonari cagionata dalla difficoltà, che esse provavano a spingere il sangue nella orecchietta sinistra, di cui le pareti erano convertite in una massa solida di materia tubercolare di quasi un pollice di spessezza. — Dunque la tubercolizzazione del tessuto del cuore è un fatto ben dimostrato, ma la sua rarità rende necessario, e quasi fa un obbligo di pubblicarla a chiunque venga fatto di rinvenirla. Se così è, confesso di aver ritardato a compire un mio dovere, pubblicando ora la seguente osservazione comunicata al Congresso di Siena. Ma meglio tardi che mai.

Nel 29 di maggio dell'anno 1864 veniva nello spedale di S. Maria Nuova una povera donna, romagnola, Antonina Sabatini con un suo figlio, un bamberottolo di tre anni. Madre e figlio furon posti nel medesimo letto e assegnati al mio turno. La madre aveva 32 anni. Alta e ben proporzionata della persona, di largo e ben conformato torace, ricca nel capo di folta chioma di capelli castagniscuri, con occhi azzurri vivissimi, bella dentatura, lineamenti regolari del volto, chiaramente dimostrava tanto i vestigi di una costituzione organica nativamente robusta, come quelli di una troppo presto sfiorita bellezza. Le dure fatiche, le intemperie a cui continuamente si esponeva nel mestiere di boscaiola, il cibo scarso e quasi mai carneo, i molti parti, i trascurati puerperi, i troppo prolungati allattamenti, come accade tanto frequentemente a molte povere campagnuole, che incerte giorno per

giorno del loro cibo, vogliono per materno istinto almeno assicurare il latte al fruttato delle loro viscere con danno poi di sè e della prole, tutte queste cagioni avevano alla infelice, di cui si parla, talmente logorato la gagliardia primitiva, e così consumate le carni, che smunta e debolissima, le era grave ogni fatica; ogni póco di erta l'affannava, e più volte al giorno, specialmente in prossimità della mestruazione, veniva molestata da una tosse secca e profonda. In questo misero stato concepiva, partoriva, allattava la disgraziata creatura, che ora languiva e tribolava al suo fianco. Dopo quest' ultimo parto e quest' ultimo allattamento si fece sempre più macilenta, le aumentarono l'affanno e la tosse, e divenne di quando in quando emoftoica. Poi cessavanle le mestruazioni, sopravveniva una febbricciattola vespertina, che la forzava a trascinarsi allo spedale. Concepito, allattato, nutrito in queste miserabili condizioni di organismo e di fortuna, il suo figlio era uno sgomento soltanto a guardarlo. Misti insieme, e moltissimo pronunziati aveva tutti i segni della rachite e della scrofola. Grosso di capo, scarso di capelli, con occhi protuberanti, ma languidissimi, col volto scarno, squallido, rugoso, vecchieggiante, e sparso sempre di profonda mestizia: pessima dentizione, mascella inferiore sporgente, con tutto il suo bordo inferiore contornato di glandule grosse, come ciliegie: più glandule quasi che muscoli lungo il collo esilissimo: depresse lateralmente le costole, fatto quasi a carena il torace: tumido il ventre, continuamente anelante il respiro. Per atrofia muscolare, e per ingrossamenti dei capi articolari, nodosi e sporgenti i gomiti, i carpi, i ginocchi, i malleoli. Tutto il corpo, quasi si potrebbe dire tutte le scheletrino, coperto di una pellicina sottile, bianco-giallognola, ma vizza, arida, urente. Avea febbre continua, continua tosse, e continua più o meno copiosa diarrea. Per la madre e per il figlio la più grosselana prudenza

consigliava di non confidare in alcun medicamento, per non fare anco peggiori quelle già abbastanza infelici condizioni dell'organismo. Blandi nutrienti, farinacei, lattei, vitto animale, di carni banche e di pollo, bevande amidacee e mucilaginose, erano i soli soccorsi consigliati, e furono i soli adoprati a mantenere accese, qualche giorno di più, quelle povere fiammelle vitali. E pur troppo non furono che giorni. Il 23 di giugno moriva la madre, il dì 26 il figliuolo. Di ambedue furono sezionati e studiati i cadaveri.

Nel cadavere della madre si trovarono grandi quantità di materia tubercolare, sotto forma di granulazioni grigie e gialle sparse per tutto il parenchima di ambi i polmoni; e, come suole, nei lobi superiori erano le masse più voluminose, alcune delle quali avendo dato luogo a molte e piccole escavazioni, avevano distrutto molta parte dell'apice di ambi i polmoni. Alla base del polmone destro si trovava una epatizzazione grigia occupante quasi tutta la zona inferiore del lobo inferiore. Il cuore era molto più voluminoso del naturale per grande dilatazione delle cavità destre, e notevole ipertrofia del ventricolo sinistro: gli apparecchi valvulari erano in stato normale.

Il fegato era voluminosissimo e ingorgato di sangue non scorrevole nei vasi, come ordinariamente avviene, ma fortemente aggrumato per modo, che si potevano seguitare tutte le diramazioni delle vene epatiche e della vena porta, come se fossero state iniettate artificialmente.

I reni, d'un volume ordinario, presentavano alcune piccole cisti sierose: erano granulosi alla superficie, e spaccati mostravano quella speciale alternativa di iniezioni sanguigne e di coloramenti, che si osserva nel secondo periodo della malattia di Bright.

Nel canale intestinale e negli altri visceri addominali, nulla di particolare.

Questa autopsia della madre non avrebbe niente di

straordinario, se non vi fosse la congiunzione della tubercolósi polmonare con l'aneurisma cardiaco e l'incipiente malattia di Bright.

Interessantissima però e pei fatti negativi e pei fatti positivi fu l'autopsia del figliuolo, nel quale si ritrovò la tubercolósi del cuore, come vedremo.

I gangli mesenterici, e tutta la mucosa del canale intestinale non presentavano alcuna alterazione, nonostante la intumescenza del ventre e la continua diarrea notata nella malattia. Ma i gangli linfatici tanto cervicali, quanto bronchiali, quanto della retro-cavità degli omenti, eran ripieni di materia tubercolare, che li rendeva tumidissimi. Granulazioni tubercolari pure si notavano nel cellulare sotto-aracnoideo degli emisferi cerebrali, e granulazioni più fitte e più grossette si vedevano sulla faccia superiore del cevelletto. Innumerevoli masse di varia grandezza erano nel parenchima di ambo i polmoni. Tubercoli allo stato di rammollimento giallo erano sparsi qua e là nel parenchima del fegato, molto iperemizzato e però molto voluminoso. Ripiena pure era la milza dei depositi tubercolari, il volume dei quali variava da un grano di miglio a un cece, e l'ombelico splenico, come lo chiamano gli anatomici, era occupato da una massa tubercolare, che comprimeva i vasi del viscere. Anco nel parenchima dei reni vi erano alcuni tubercoli di color giallo, che avevano subito un principio di rammollimento, ed erano circondati da una zona rossa formata da iniezione finissima dei capillari adiacenti.

Ma le alterazioni, sulle quali specialmente fermai la mia attenzione, furono quelle del pericardio e del cuore. Tanto il foglietto viscerale, quanto quello parietale del pericardio, aderivano tenacemente fra loro per tutta l'estensione di questo sacco membranoso. Fatto un taglio sul ventricolo sinistro longitudinalmente dalla base all'apice del cuore, si vedeva il pericardio viscerale gre-

mito di tubercoli, è talmente ingrossato da costituire la metà della grossezza della parete ventricolare. — Questo ingrossamento che si estendeva dalla base fino alla distanza di due centimetri e mezzo dall'apice, aveva fatto pressione sulla sostanza muscolare contigua, vi si era addossato, e quasi infossato, atrofizzandola in qualche parte. Esaminata attentamente la sostanza muscolare che rimaneva di questo ventricolo, non fu dato rinvenirvi alcun segno di ripetizione di quei depositi tubercolari, che così copiosi e così fitti erano nel pericardio.

Ma erano ben altre le apparenze che si manifestavano sulla superficie di sezione di un simile taglio longitudinale dall'orecchietta all'apice del cuore praticato sopra il destro ventricolo.

In questa superficie di taglio, procedendo dall'esterno all'interno si vedeva:

1.° Il foglietto viscerale del pericardio gremito di tubercoli e ingrossato, ma ingrossato molto meno della porzione corrispondente del pericardio a sinistra.

2.° Un sottile ma chiaro e ben distinto strato di fibra muscolare.

3.° Una serie lineare di granulazioni della grossezza del grano del panico, di un colore grigio chiaro, che erano unite fra loro a modo di coroncina da una listarella di tessuto fibroide. Questa serie di granulazioni era contigua e parallela allo strato di fibra muscolare sopra descritto. Queste granulazioni in numero le più grossette di quattordici o quindici, muovevano dall'apice del cuore, e salendo giungevano fino a due dita trasverse dal solco, che separa l'orecchietta dal ventricolo. — Queste granulazioni avevano tutti i caratteri fisici dei tubercoli allo stato di crudità.

Furono testimoni di questa autopsia molti medici, e fra gli altri mi piace di ricordare l'onorevole prof. Pellizzari, che pubblica dimostrazione faceva di questo cuore

ai suoi scuolari. È poi mio dovere non solo di ricordare, ma di ringraziare pubblicamente il dott. Brigidi, settore anatomico, che mi soccorse della sua destrezza, e della sua dottrina in questa sezione, e in queste ricerche anatomiche.

Questo fatto mi sembra importante non solo per la conferma che offre dei depositi tubercolari possibili anco nel tessuto del cuore, negati da chi non avea avuto occasione di trovarli, come era negata da vari medici di Germania la tubercolizzazione delle tube faloppiane, e delle ovaje, osservata da Namias e da me confermata, ma più importante ancora mi sembra per le vedute di patologia generale che ne potrebbero scaturire. Se può andar soggetto a tubercolósi il muscolo cuore, non potranno andarvi soggetti, e forse men raramente, gli altri muscoli del corpo umano? Sono eglino stati diligentemente esaminati dagli anatomici tutti i muscoli di quei tanti infelici affetti da diatesi scrofolosa, che muoiono dopo cinque, sei, dieci anni di patimenti, per depositi tubercolari nelle articolazioni delle estremità, o nei corpi delle vertebre? E depositi tubercolari anco primitivi si formano forse entro le masse muscolari, o nell' interno delle loro aponevrosi, o nelle sinoviali dei tendini? E questi speciali depositi non potrebbero dare qualche spiegazione di certe intumescenze molli e pastose, di certi ascessi scrofolosi, che tengono tanto incerti sulla precisa lor sede, e sulla precisa estensione. o limitazione della malattia? In alcuni scrofolosi ho veduto, specialmente nelle regioni interscapolari, apparire alcuni tumori giudicati da insigni medici tumori cistici, o tumori fibrosi; ma diminuendo moltissimo e scomparendo affatto con una bagnatura di mare, han posto in evidenza che non eran nè l' uno, nè l'altro. Verso la regione lombare specialmente ho avuto occasione di notare certi ascessi freddi lungo

la spina, simulanti ascessi per congestione; ma chiudendosi e cicatrizzandosi saldamente, dopo alcuni bagni di mare, chiaramente veniva dimostrato dal fatto che la marcia era cagionata da un processo di suppurazione locale, e non proveniva da carie di corpi vertebrali, più o meno remote.

Queste ricerche potrebbero rischiarare molte oscurità, che sempre esistono nella dottrina delle scrofole e dei tubercoli, svelare sempre più i rapporti fra la diatesi scrofolosa, e la diatesi tubercolare, che alcuni patologi vorrebbero far credere tanto diverse, e che a me sembrano etiologicamente così congiunte da ritenere che la diatesi scrofolosa stia alla diatesi tubercolare, come la diatesi artitrica sta alla diatesi gottosa.

Nè, spero, che sieno per parere strane queste ricerche, alle quali mi permetto di invitare la dotta sollecitudine dei miei colleghi. Già il Vidal scriveva fino dal 1851 che il tubercolo si deposita raramente nei muscoli dell'uomo, ma lo si vede talvolta nei muscoli del collo dei soggetti scrofolosi. Frequentissimi nelle scimmie tisiche sono i depositi tubercolari nei muscoli. Anco Andral ha trovato sopra un maiale depositi tubercolari nei polmoni, e in molti fasci muscolari. Continuando pazientemente queste ricerche, potrebbe forse stabilirsi la dottrina della tubercolósi nelle aponevrosi e nei muscoli, e sollevandosi colla mente ai principj di patologia generale, avvicinare la dottrina dei tubercoli alla dottrina degli ascessi.

Considerazioni sopra alcune forme morbose dell'apparato uro-genitale; *Lettera del dott.* **GIOVANNI FIORANI,** *Chirurgo Primario dell' Ospedale Maggiore di Lodi, al dott.* **Giuseppe Cadei,** *di Brescia.*

Egregio Collega ed Amico. — Questa volta voglio proprio abusare della tua bontà, permettendomi di farti palese alcune mie considerazioni che mi vennero in mente da tempo intorno a certe malattie dell' apparato genito-orinario, e che controllai in alcuni malati che ho veduto qui a Lodi. Deponi adunque il tuo ottalmoscopo e rassegnati ad ascoltarmi.

Poco tempo fa la chirurgia soleva ancora fare un fascio di malattie disparatissime delle vie urinarie, e quasi tutta la nosologia di questo apparato stava raccolta sotto il battesimo generale di incontinenza o di iscuria, e laddove queste forme mancavano, c'era la cistite. Da questa denominazione inopportuna quanto semplice, si traevano delle indicazioni molto false, e così ad uno che non poteva urinare non si trovava di meglio che affogarlo in abbondanti bevande, e prendendo di mira i reni si stimolavano quei poveri organi con tutti i diuretici possibili, come se portassero con sè la colpa di tutto il male. Se si aveva a combattere un' incontinenza, dopo la stricnina, si consegnava al malato la patente di cronicità. Queste massime anzi sono filtrate fino a noi, e presso alcuni hanno ancóra vita. Eppure nulla avvi di più falso di tale metodo di cura: checchè si voglia, l'impossibilità di emettere le urine dipende quasi sempre da un ostacolo meccanico, e qualche volta da forme paralitiche o da forme infiammatorie della vescica. Ebbene cosa si può sperare dal far bere copiosamente all'ammalato? Aumentando il lavoro renale, noi aumentiamo la quantità di li-

quido da espellere, è sì da accrescere alla vescica quel lavoro che essa compie già così stentatamente. E pei reni stessi deve riuscire indifferente questo aumento di lavoro, proprio quando essi non ponno liberamente sbarazzarsi dal prodotto della loro secrezione? Ma io non seguirò a darti altre prove, per mostrare come fosse erronea e dannosa la pratica che per lo addietro si aveva. Il male venne tutto dall' essersi ispirata da una nosologia infelice. Sì, la nomenclatura rappresenta in medicina i progressi della scienza, ed oggidì perchè riesca utile dovrebbe raccogliere il quadro dell'anatomia patologica. Dopo che abbiam detto le parole di asma ed anasarca, che cosa sappiamo? Conosciamo soltanto il sintomo il più banale che l' ammalato istesso avverte prima del medico. Che cosa dicono le parole iscuria ed incontinenza? Essi sono due nomi muti, che nascondendo le condizioni anatomo-patologiche, mascherano le vere indicazioni terapeutiche ed avvolgono il curante nell' empirismo. Infatti l' iscuria può essere sostenuta da una paralisi vescicale e dall'ipertrofia della prostata, da uno spasmo dei muscoli di Wilson e di Guthrie e da un ascesso della prostata, da uno stringimento uretrale, e da un tumore nel bacino; eccoti delle malattie differentissime che esigono un piano di cura affatto diverso e che verrebbero riunite in uno stesso nome. Così noi possiamo avere un' incontinenza per una data forma di ipertrofia prostatica e per atrofia della prostata, per un calcolo impegnato nel collo vescicale e per cancro della vescica; qual risultato si avrebbe facendo in quelle incontinenze la stessa cura?

Non è mia intenzione di farti qui un riassunto di un qualunque trattato delle malattie urinarie; mi basta l' aver mostrato come sia necessario per il medico che onde la sua cura abbia dei risultati felici, abbisogni di una precisa diagnosi. È appunto su questa precisione di diagnosi che sono dirette le mie considerazioni, a svol-

gere le quali io mi baserò sopra delle osservazioni. Non credere che i casi che sono per narrarti sieno strani, o di difficile guarigione, e nemmeno sono molti, ma anche questi pochi e comuni vengono a taglio per quanto sono per dirti.

1.° Nello Spedale Maggiore qui di Lodi vennero accolti nel novembre 1868 due ragazzi affetti da incontinenza, che giudicai dipendere dalla stessa causa, e che ambedue guarirono collo stesso mezzo di cura.

L' uno era certo Molti Luigi, d'anni 10, di Lodi. Esso venne operato anni sono colla cistotomia perineale per un calcolo vescicale. La ferita guarì, ma il paziente fu preso da incontinenza. La madre sua aveva tentato mille mezzi per liberarlo da così sconcio incomodo, ma i suoi tentativi riuscirono a nulla. Finalmente lo condusse allo Spedale, ove dietro un attento esame non si riscontrò nessun fatto materiale che fosse causa di quell' ostinata incontinenza.

L'altro era un ragazzo di 12 anni, certo Gelaco Emanuele, di Lodi, il quale fino dalla nascita aveva per compagna l'incontinenza. Anch' esso aveva tentato indarno varj mezzi di cura, ed esso pure non presentò all'esame alcuna alterazione degli organi genito-urinarj.

Intendiamoci prima di tutto sulla parola *incontinenza*. Con questo nome si chiama in generale la perdita dell' urina; ma vi ha la *vera incontinenza*, che succede quando il prodotto della secrezione dei reni sgoccia all' esterno man mano che dagli ureteri stilla in vescica. Vi è l' *incontinenza paradossa*, e questa avviene quando la vescica distesa al massimo dall'urina, ne lascia sfuggire per l' uretra quanta ne riceve dai reni. Nel primo caso la vescica è vuota, o quasi, nel secondo è sempre ripiena. Ma noi riscontriamo anche una terza forma che piuttosto che incontinenza si dovrebbe chiamare *emissione involontaria* delle urine, e ciò quando la funzione

parzialmente o completamente si compie senza che la volontà vi concorra; nel mentre nelle incontinenze abbiamo uno stillicidio continuo, nell' emissione involontaria non l' abbiamo. Questa divisione non è scolastica, anzi porta con sè un' importanza che può interessare ed il diagnostico e la terapia.

Nei due casi in discorso si aveva una parziale emissione involontaria, poichè dopo compiuta la funzione i pazienti non lamentavano alcun disturbo, ma quando la vescica era ripiena, senza che avvertissero il bisogno di evacuare, succedeva l' emissione a loro insaputa, e di essa si accorgevano dal sentirsi bagnati. Durante la notte poi, immersi nel sonno profondo, l' emissione involontaria si faceva completamente prima che si destassero.

Quale poteva essere la causa di questo disordine? Uno dei due ragazzi era stato operato di cistotomia, ma non si può attribuire a questa operazione la causa del male; se essa avesse prodotto qualche guasto, si avrebbe avuta la vera incontinenza. Mi pare anzi inutile il dimostrare che una causa meccanica non poteva dare quella forma speciale. Non poteva essere che una quistione di lesa innervazione. In generale nella vescica si ammette una doppia azione nervosa, sviluppante la duplice contrazione, l' una all' altra antagonista, l' una al corpo, l'altra al collo vescicale. Quella facendo contrarre la vescica, obbliga l' urina a sortire, questa stringendo il collo, si oppone alla sortita del liquido contenuto. Queste contrazioni cessano appena sia paralizzata l' azione nervosa. È comunissimo incontrare la paralisi del corpo della vescica, ma i nostri casi si potevano spiegare piuttosto con una parziale paralisi del collo, ossia paresi dello sfintere: fino a che l' urina raccolta in vescica era poca, lo sfintere aveva forza bastante ad impedirne la sortita, ma oltre ad una data quantità esso cedeva, dando luogo alla perdita involontaria. Però io non posso accettare una

tale diagnosi, e più tardi ne dirò le ragioni. Se noi bene consideriamo la vescica, è dotata anche d'un'altra azione nervosa, ed è quella che presiede alla sensibilità vescicale. Noi quando abbiamo ripiena la vescica sentiamo il bisogno di vuotarla, ora questo bisogno non ci è dato dalla sensibilità vescicale? Se noi non avvertissimo la pienezza della vescica, la funzione si compirebbe a nostra insaputa. Questa sensibilità può poi esagerarsi od estinguersi, ed il primo fatto lo troviamo in coloro che sono affetti da vera cistite, ed anzi l'iperestesia vescicale può costituire da sola tutto il male, come ebbi occasione io stesso di osservare due volte; il secondo lo abbiamo nel tifoso, in cui la vescica assai distesa può scoppiare (1).

Io ebbi la convinzione che nei miei due malati si trattasse appunto di paralisi della sensibilità vescicale. Posta tale diagnosi, era facile trovare le indicazioni terapeutiche e soddisfarle. Doveva eccitare questa sensibilità paralizzata, e lo feci manovrando cautamente col catetere in vescica per alcuni momenti. Subito cessò l'emissione involontaria per due giorni e due notti, e dopo ricomparve. Nel Molti ripetei l'operazione due volte e cinque nel Celaco, dopo di che essi si trovarono guariti. Li tenni a lungo in osservazione; essi avvertivano sempre il bisogno di mingere, e non ebbero più a lamentare quell'incomodo così disgustoso al quale da tanto tempo andavano soggetti. Noto appena che io ho adoperato un mezzo qualunque per eccitare la vescica, del resto posta l'indicazione si potea soddisfarla con molte altre maniere.

Ma io in questa diagnosi ho esclusa la paralisi dello sfintere vescicale. Ora ne dirò le ragioni, e molto vo-

---

(1) Io son d'avviso anzi che le così dette incontinenze notturne non rappresentino altro che la indebolita sensibilità vescicale.

lontieri, poichè esse se non altro mettono in quistione un punto assai controverso di fisiologia.

Sai come lo sfintere vescicale sia stato da Galeno in qua, ora accettato, ora respinto, e che mediante il microscopio è impossibile il negarlo. Qui nel nascente gabinetto anatomo-patologico di Lodi ho depositato varie preparazioni che lo mostrano chiaramente. Ma questo muscolo sviluppa un' azione contrattile? Molti fisiologi, fra i quali Oehl, dicono di non poter ammettere una contrazione costante nel muscolo. Se si contraesse lo sfintere, questa contrattilità starebbe sotto l' impero del sistema nervoso. Ora su questo muscolo agisce una nervosa forza motrice? Vari fisiologi studiarono colle vivisezioni l' azione dei nervi sulla vescica, ma che io sappia non si fece attenzione alla loro influenza sull' aprirsi e chiudersi del collo vescicale.

Se questa pagina però è muta, i fatti patologici sembrano mostrare apertamente essere il collo vescicale sprovvisto di nervi motori. Nel tifoso, quando la debolezza dell' innervazione è ridotta all' estremo, noi abbiamo l' iscuria od una sua espressione, l' incontinenza paradossa; questo vuol dire paralisi del corpo della vescica ed attività nel collo. Se anche questo cadesse paralizzato, l' urina sortirebbe per legge di gravità. Dunque in mezzo alla paralisi dell' innervazione, il collo vescicale continua ad agire. Io nelle mie note tengo varie osservazioni di individui affetti di paraplegia per lesioni traumatiche, e tutti ebbero iscuria, cioè in mezzo alla paralisi il solo collo vescicale se ne stava attivo. Nel novembre scorso io ho curato in questo Spedale Maggiore tre malati che cadendo dall' alto avevano riportato delle contusioni alla colonna vertebrale, e tutti ebbero iscuria, la quale scomparve dietro l' uso della noce vomica. Nell' importante Memoria del prof. Porta sulle lussazioni delle vertebre, dove si vedono quelle osservazioni raccolte con tale ric-

chezza di dettaglio da soddisfare la scienza sotto tanti punti di vista, si trova quasi sempre l'iscuria compagna a quelle lesioni. Ebbene questi fatti cosa ci dicono, se non che il collo vescicale sta sempre attivamente chiuso, qualunque sia lo stato del sistema nervoso, vuoi sano, vuoi paralizzato?

Di questo io mi dò un' interpretazione a mio modo, ed un pò mi sono abituato a crederla sufficiente. A me pare che le fibre dello sfintere vescicale sviluppino una forza non contrattile, ma elastica. Il detrusore contraendosi, nel mentre dilata il collo della vescica per la disposizione delle sue fibre, vi caccia contro l'urina, la quale, insinuandosi a guisa di cuneo, trova sortita all' esterno. Cessata l' azione del detrusore, e l'urina non più spinta, il collo vescicale si chiude di nuovo. Se il detrusore è paralizzato, nessuna forza tende ad aprire lo sfintere, nessuna forza spinge contro di esso l' urina, e restando chiuso dà luogo all' iscuria.

È questa una quistione assai importante per la pratica, anche quando ci conducesse alle sole due seguenti conclusioni:

I.° Non esiste l' iscuria per spasmo del collo vescicale.

II.° Non esiste l' incontinenza per paralisi del collo vescicale.

2.° Fra i casi di iscuria dirò di uno che offriva ipertrofia della prostata. È un caso che non presenta grande interesse, ma lo *adopero* per farti palese alcune mie vedute sull'anatomia patologica dell'ipertrofia della prostata.

Certo Folletti Angelo, d'anni 60, contadino, di Senna di Lodi, fu condotto nel nostro Spedale il 21 ottobre 1868 perchè non poteva orinare. Era un uomo robusto, apparteneva a famiglia sana, non aveva fatto mai malattie di rilievo. I disturbi dell'apparato uro-genitale datavano da

qualche mese, ed il paziente li aveva riconosciuti dalla necessità di dover fare degli sforzi per poter incominciare un getto d' urina sottile, povero di forze e che finiva prima che il paziente si trovasse soddisfatto. Emetteva poca urina per volta, e ripeteva di frequente la funzione. Durante la notte era ogni ora dal bisogno svegliato. Fece un disordine dietetico ed ebbe l' iscuria. All' esame non si scontrò nello stato generale alcun che degno di nota. Alla località si vedeva l' epigastrio disteso, muto alla percussione, dolente alla pressione; all' esplorazione uretrale colla siringa di Mercier non si aveva nessuna deviazione nel suo passaggio per l'uretra prostatica, entrava in vescica senza salto, e girando il suo becco sul collo non si trovavano alterazioni. L'esplorazione rettale denunciava la prostata grossa da ambo i lati, molle, indolente. Vi era ipertrofia della prostata, senza però che nessun lobo facesse speciale prominenza all'interno. Sortiva molta urina, più pel proprio peso che spinta dalla vescica, e l'ultima era torbida per muco e pus; ciò che accusava la paresi vescicale e la cistite. Causa di tutto il male era l' ipertrofia della prostata, che faceva ostacolo alla sortita dell' orina, contro questo ostacolo il detrusore aveva lottato fino a quel punto, mai poi si era paralizzato. Da ciò ne era avvenuto il ristagno dell' urina, che aveva prodotto il catarro vescicale. — Era necessario istituire quindi la triplice cura contro l' ipertrofia prostatica, contro la paresi vescicale e contro il catarro. Ma nessun rimedio è atto a frenare od a far scemare l'ipertrofia della prostata; però siccome ciò che importava era che l'aumento di volume dell' organo non opponesse un meccanico ostacolo alla sortita dell' urina, così si praticò la *compressione* della prostata con delle grosse siringhe elastiche. Ho addottato la parola compressione, e non dilatazione, perchè più esatta. L' ipertrofia non restringe l'uretra per esigere una dilatazione, ma la com-

prime: compressione concentrica che si combatte con una compressione eccentrica. In pochi giorni si potè ristabilire il corso delle urine. I balsamici e la noce vomica vinsero subito ed il catarro e la paralisi, ed il paziente in un mese si trovò guarito, emettendo urina solo cinque volte nelle 24 ore.

Quando si è fatta la diagnosi dell'ipertrofia della prostata, non si ha finito; si deve cercare di conoscere quale sia il lobo che facendosi più prominente sta come causa meccanica dell'iscuria. Questo è della massima importanza, perchè così resta proprio fissato il punto sul quale si può o si deve dirigere la terapia. A questo fine si arriva con un triplice mezzo: colla esplorazione rettale, colla esplorazione uretro-vescicale mercè la siringa di Mercier, ed infine coll'endoscopio. Io non mi fermo a dare dettagli sopra queste maniere d'investigazione, e nemmeno a parlare dell'importanza che l'endoscopio di Desormeaux si è guadagnato nello studio delle malattie uro-genitali; però siccome l'alto prezzo di questo strumento lo mantiene ancora un privilegio del ricco, così devo dire che per la esatta diagnosi delle malattie della prostata la sua necessità si fa sentire di rado. È questo il giudizio ch'io feci quando ebbi la fortuna di potere studiare questo istrumento sotto la direzione dell'illustre mio maestro, prof. cav. Paravicini.

La diagnosi dell'ipertrofia prostatica si può spingere anche più in là di questi limiti, e tante volte io ho diretto la mia attenzione sopra fatti che ora accennerò, e che per quanto mi consti, dagli specialisti non vengono accennati.

La prostata si compone di due elementi principali, cioè di glandule e di tessuto muscolare. Nell'ipertrofia prostatica, qual'è quello di questi elementi che più si sviluppa? In generale si crede che sieno le glandule le quali aumentando fanno crescere la prostata, ma non è

sempre così. Io ho sezionato delle prostate ipertrofiche, e molte di esse presentavano la superficie di sezione finamente granulosa; strisciando su di questa col coltello si otteneva abbondante un umore bianco-sporco con tutti gli altri caratteri dell'umore prostatico; tutte avevano una consistenza molle. Altre volte ho trovato delle prostate che erano causa d' iscuria con una superficie di sezione non granulosa, ma liscia, dell'aspetto del tessuto fibroso, che raschiate davano poco umore, e la loro consistenza era molto più soda. Quelle erano di sovente voluminose, queste piuttosto piccole. Quelle al microscopio offrivano grande sviluppo di tessuto glandulare, e con abbondanza di calcoli prostatici, nelle altre all' incontro le glandule erano poche, ma offrivano abbondante il tessuto muscolare.

Ma qui si ponno fare due domande:

1.° Come si arriva a condurre la diagnosi a tanta sottigliezza sull'ammalato?

2.° Da queste minutezze ne risulta qualche vantaggio clinico?

La diagnosi differenziale fra ipertrofia muscolare ed ipertrofia glandulare la credo possibile. Come ho detto, la prima ha una consistenza soda e l'altra è molle, e la consistenza noi la possiamo rilevare attraverso alle pareti del retto. L'ipertrofia glandulare stante la sua mollezza oppone un ostacolo debole che può esser vinto dalla forza del detrusore, sicchè prima che essa cagioni l'iscuria deve arrivare ad un grande sviluppo. La ipertrofia muscolare essendo soda, esercita sull'uretra una compressione energica fino dai primi momenti del suo crescere, per cui quantunque non offra grande volume, può recare disturbi assai gravi all'emissione delle orine. Ora traducendo questi fatti nel linguaggio clinico, dirò che quando l'esplorazione rettale ci mostra la prostata molle, voluminosa, e il paziente racconta una storia dei suoi mali non gra-

ve, si avrà davanti quasi sempre l'ipertrofia glandulare. Quando invece, esclusa ogni altra causa, avremo l'iscuria con una prostata non gran fatto voluminosa, ma dura, e che avuto riguardo al volume il paziente ebbe a soffrire gravi disturbi di emissione, diremo che l'ipertrofia è muscolare. La prima è assai più frequente della seconda; questa corrisponde alla concentrica, quella all'eccentrica.

Tale minutezza di diagnosi non è senza vantaggio pratico. Noi possiamo trarre da essa delle utili deduzioni, che riguardano il pronostico e la terapia. Il pronostico dell'ipertrofia glandulare è il seguente: miglioramento facile, ma facile recidiva. L'ipertrofia muscolare ha la prognosi opposta; è difficile ad avere un miglioramento, ma esso è più duraturo. Qualunque sia il mezzo meccanico scelto a lottare contro la pressione prostatica sull'uretra, il tessuto della prostata se è molle cede facilmente, ma il processo di evoluzione dell'ipertrofia glandulare è rapido, per questo è facile il ritorno dei disturbi primitivi; ed il contrario succede nell'altra forma.

Il pratico infine può essere indirizzato nella scelta dei mezzi per combattere questa malattia. La medicina operativa ci offre a questo scopo varj modi per neutralizzare gli effetti della pressione della prostata sull'uretra, sia comprimendo i lobi che in essa fanno sporgenza, sia creando in essi o coll'incisione o col caustico un rigagnolo pel quale l'urina possa sortire. Ebbene nell'ipertrofia glandulare il pratico potrà scegliere i mezzi meno efficaci, ma più innocenti, lasciando per l'altra forma i tentativi d'una cura più ardita. Addio.

Lodi; 15 aprile 1869.

La Chirurgia conservativa presso l'Ospedale Maggiore di Lodi; *Osservazioni del dott.* **FORMENTI ACHILLE**, *Medico Assistente nel detto Ospedale, lette nella seduta mensuale del* 10 *febbrajo* 1869.

Egli è per quell' omaggio che ognuno dei cultori della nostra scienza deve ai suoi progressi, che fui spinto a rendere noto questi miei riflessi, per quanto essi valgono, dettati da una penna ancora inesperta.

Varie ma non molte furono le operazioni che si praticarono nella sessione chirurgica di questo spedale durante lo scorso anno, nel quale ebbi la fortuna ed il vantaggio d' agirvi siccome assistente. Ma qual genere d'atto operativo mancò affatto d' essere registrato? Le amputazioni; caso singolare, quando si pensi che non poche di queste venivano ad accrescere il numero delle operazioni nelle epoche di prima. Nè è che io mi possa persuadere che mancassero casi che avessero potuto indicare un tal mezzo di cura, poichè ebbimo molte, e seriissime malattie traumatiche degli arti. Non furono dunque gli ammalati che mancarono, ma le operazioni, e queste in forza dei nuovi sistemi adottati dal chirurgo primario, seguace ed esperto cultore della nuova chirurgia, della chirurgia conservatrice.

Una volta al chirurgo bastava d' accompagnare il proprio ammalato fin sulla soglia dello spedale, ma la chirurgia di questi giorni spinse più in là lo spirito di filantropia; essa seguiva con occhio attento i proprj operati in mezzo alle agitazioni della vita, e nella propria passività andava con religione registrando i lamenti che il povero amputato innalzava, trovandosi tanto deforme. Sentì che essa faceva pagare a prezzo troppo caro la salute distruggendo invece di conservare, e che la gloria d'una amputazione era troppo effimera, che anzi si cam-

biava poi in una continua accusa alla propria impotenza. Allora mutò indirizzo, ed anche qui nella nostra Italia non mancarono i campioni del progresso. Signoroni si fece propugnatore delle resezioni ossee, facendo il massimo risparmio di incisioni cutanee, e Larghi colle resezioni sotto-periostee segnò un'epoca gloriosa nella storia dei progressi chirurgici; così si sottrassero al coltello distruttore le fratture comminutive, le necrosi, la carie. L'immobilità e la compressione hanno di pianta trasformata la terapia dei tumori bianchi, che prima comandavano tante amputazioni.

Lo studio dell'anatomia chirurgica, segnò con estremo rigore le precise linee delle arterie e fece preferire la legatura all'amputazione nelle ferite complicate da emorragia. I vasti ascessi, gli estesi flemmoni, le larghe gangrene superficiali dopo il drenaggio, l'occlusione, l'irrigazione continua, e l'acido fenico non esigono più il sacrificio dell'arto.

È dopo tutti questi eminenti progressi, che noi dobbiamo in oggi lasciare al solo manuale odontalgico di levare così alla leggiera il dente affetto da carie; ma non è del chirurgo di passare, senza prima il massimo rigore ed attenta osservazione, a togliere un arto che si può con altri mezzi conservare.

Ed è per tutto questo che noi ebbimo il felice risultato di poter dimettere per tutto il decorso d'anno ammalati con guarita la malattia senza esportarne gli arti. E per provare la verità del mio asserto, passarò in breve rassegna alcuni e non tutti di questi casi, che sarebbe troppo lungo notare.

Sozzi Raimondi, da Spino, entrava il 12 febbrajo nella nostra Sala dopo essersi fatto un piccolo taglio alla regione palmare della mano destra, scorticando una giovenca morta da malattia sospetta, per il che in breve tempo si sviluppò la resipola

estendentesi a tutto il braccio, e dopo questa il flemmone, il quale subito si fè gangrenoso; infiltramento di marcia, mortificazione di tessuti, estese piaghe gangrenose dalle dita alla spalla, furono la triste scena di sì minacciante malattia. Egli sortiva, col proprio braccio guarito perfettamente due mesi dopo.

Signoroni Pietro, da Cavenago, entrava il 2 febbrajo con ferita da taglio, al terzo inferiore dell'avambraccio sinistro, con lesione dell'arteria radiale, la quale era stata legata. La ferita lunga 10 centimetri, le labbra di questa tumefatte, il fondo coperto da cotenna infiammata; ben presto fecesi ristagno di pus all'eminenza antitenare, da questa alla regione palmare e dorsale della mano, e alla parte inferiore dell'avambraccio. Non fu se non colla più attenta cura, con replicate oncotomie, con applicazione di tubi da drenaggio, che potè sortire guarito avendo salvata la mano, la quale, benchè non possa liberamente usarne, non gli è però affatto inutile. Egli ha schivato un'operazione grave e non fu lasciato deforme.

Arienti Rossi, da Dovera, entrava per ferita d'arma da fuoco al terzo medio della gamba destra, per esplosione d'un fucile carico a piccolo piombo, alla distanza di 2 metri. La ferita alla regione indicata era circolare, della larghezza di due a tre centimetri, coperta di sangue; il tessuto cutaneo completamente esportato lasciava scorgere il tessuto muscolare. Poco tempo dopo essere ricoverato si sviluppò la resipola flemmonosa che passò a suppurazione, la quale si scaricava per piccole flittene; la suppurazione si fece strada nel piede e nella coscia; si dovettero applicare tre lunghi tubi da drenaggio. Si fu con quest'unico mezzo che dopo circa tre mesi il Rossi sortiva guarito, facendo già qualche uso della propria gamba.

Giavazzi Francesco, di Fracchia, il 12 aprile nello scaricare un fucile, la canna di questo scoppiò, cagionandogli le seguenti lesioni tutte alla mano sinistra: denudazione completa della falangetta del mignolo, ferita con scopertura di quella dell'anulare, larga ferita lacera che dal mezzo del palmo passando per la piega interdigitale del medio ed indice, arriva a più di mezza regione dorsale, frattura del terzo metacarpo i cui monconi spor-

gono dalla ferita. Presentatosi alla nostra Sala, gli fu praticata la resezione della falangetta scoperta, resezione di quasi tutto il terzo metacarpo, riavvicinamento delle due dita indice e medio disgiunte. Egli sortiva completamente guarito, ed essendo persona di mia conoscenza, posso testificare ch'egli può servirsi della sua mano.

Bernardo Bolognini, dei Chiosi Porta Regale, fanciullo d'anni 10, avvicinatosi ad una macchina da macino, ebbe presa sotto la ruota la mano destra e da questa soppesta. Entrato nella Sala, trovossi che il mignolo era quasi completamente distaccato, di più si notava una profonda ferita, la quale dalla parte dorsale e di mezzo della mano ascendeva all'articolazione del carpo sul bordo cubitale per rimontare sulla parte palmare e scendere sino verso la radice del medio; un'altra ferita pure profonda a bordo dell'eminenza tenare; il pollice freddo ed insensibile. Si tolse il mignolo, si sviluppò la gangrena all'eminenza tenare, che venne frenata, cadde in sfacelo il pollice: ed egli guariva conservando le tre dita di mezzo che già moveva prima di sortire dallo spedale.

Scolari Bortolo, d'anni 66, da Dovera, cadde sotto la ruota d'un pesante carro d'una macchina da trebbiare, che gli passò sul polpaccio della gamba sinistra. Si presentava costì in orrido stato, avendo, dirò così, squarciata la gamba; una ferita lacero-contusa lunga $^1/_2$ metro da appena al dissotto della articolazione poplitea al malleolo esterno, con scopertura e distacco dei muscoli, con scopertura di buon tratto di tibia, colla cute cadente sul fondo della ferita, essendo agli estremi irregolare ed a lembo. Egli sortiva il 25 ottobre, e camminava sostenendosi coll'appoggio di un sol bastone.

Moroni Battista, da Galgagnano, veniva accettato il 20 agosto con frattura del femore destro, per caduta da una pianta, complicata la frattura da ferita lacera al terzo medio della coscia, della grandezza di 10 centimetri, con bordi contusi, sanguinante, dal cui mezzo protrudevano i monconi del femore. Usciva anch'esso completamente guarito il 20 ottobre.

Granata Andrea, da Spino d'Adda. Il 19 agosto teneva fra le mani una pistola che gli cadde e battendo sul gradino del focolare esplodette; essendo carica a quadrettoni feriva a bruciapelo il povero disgraziato, procacciandogli una ferita al quinto inferiore all'interno della gamba sinistra e senza notare alcun foro d'uscita; però al bordo posteriore del malleolo esterno si vedeva l'apice d'una tumefazione diffusa, dove si sospettò la presenza di corpi stranieri. È certo che il decorso dei projettili avrà tocco il tramite dell'articolazione tibio-tarsea; lascio immaginare per quali gradi di allarmanti sintomi dovettesi passare dietro tal seria lesione. Dal luogo dove si sospettava, si estrassero a riprese più di 20 pezzetti di piombo, irregolari e bernoccoluti. Pure il Granata usciva guarito, potendo già fare qualche appoggio sul piede.

Berilli Giovanna, d'anni 40, da Lodi: presentavasi il 20 gennajo in Sala affetta da flemmone gangrenoso alla mano sinistra; ne avvenne la mortificazione di tutta la cute, e tessuti sottocutanei, i quali cadendo lasciarono la mano che sembrava, senza punto esagerare, una vera preparazione anatomica; a nudo vedevansi il decorso dei vasi, i filamenti nervosi, i tendini, le aponeurosi. Pure anche essa felicemente guariva e si potè dimettere, che già aveva liberi i movimenti articolari.

Ecco, non delle parole, ma dei fatti incontrastabili, che militano a tutto pieno trionfo dei cultori di quella chirurgia, a giusto titolo chiamata conservatrice. Ad essa resterà la sublime abnegazione d'aver sacrificato una gloria fugace al legittimo voto, che questa scienza non debba essere perpetuo funesto ricordo a coloro che ne chiesero il soccorso.

Sulla Rivista Fisio-Patologica *del prof.* **A. Tigri;** *Lettera del dott.* **G. BIZZOZERO** *al dott.* **R. Griffini.**

Egregio Collega. — Quando io leggeva all' Istituto Lombardo,

e dirigeva alla Gazzetta Medica alcune note risguardanti la struttura e la funzione del midollo delle ossa, allo scopo di condividere con Neumann la priorità della scoperta della funzione ematopoetica del midollo stesso, io non mi aspettava di certo che fra noi due si sarebbe messo un terzo ad accampare dei diritti di molto anteriori ai nostri. — Mi sembrava difatti impossibile che una scoperta di tanto interesse per la fisiologia e la patologia (dato che fosse stata appoggiata a fatti bene osservati) non avesse svegliato un eco nel campo scientifico; non avesse trovato il suo posto nelle nuove opere di fisiologia e d'istologia, e non fosse venuta a conoscenza nostra e dei molti che riportarono nei loro giornali le osservazioni mie e di Neumann.

Dello stesso parere sembra non sia stato il prof. Tigri dell'Università di Siena, il quale in una rivista fisiopatologica inserita ne' pregiati *Annali* da Lei diretti (marzo 1869) spende varie pagine per dimostrare come egli, in alcuni suoi lavori sulla genesi del sangue, abbia pel primo parlato di funzione ematopoetica del midollo, e come quindi, in tale questione, egli debba avere la precedenza sopra di noi.

Da quanto egli scrive, parmi che voglia addurre un doppio argomento a sostenere la sua priorità: ch' egli abbia, cioè, pel primo supposto l'ufficio ematogenico del midollo, e abbia poscia pel primo resa probabile o certa questa supposizione colle sue indagini.

Quanto al primo punto, io mi trovo in dovere di fargli notare che nelle scienze di osservazione altro è *sospettare* l'esistenza di un fatto ed altro il *dimostrarla*. Ed è naturale, poichè, specialmente nelle scienze mediche, si sono emesse tante teorie e tante ipotesi, che è ben raro si scopra qualche cosa che non sia stata già molti anni o molti secoli prima da alcuno preveduta. Valgano ad esempio i vasi sierosi ammessi ipoteticamente dagli antichi, e solo dimostrati, quali spazii cavi nel tessuto connettivo, dal Recklinghausen. — Venendo poi al nostro caso particolare, l'idea che il midollo rosso fosse un organo ematopoetico, non è nata per la prima volta nella testa del prof. Tigri; altri ci avevano pensato, e, senza andare fuori di paese, già da anni quei fini osservatori che sono il

comm. Cortese e il prof. Asson ne avevano fatto parola in alcuni loro scritti (1).

Quanto al secondo punto, il prof. Tigri si appoggia specialmente ad una Memoria da lui presentata all'Accademia di medicina di Torino (N.° 5, 1867) « Sulla origine degli elementi anatomici del sangue e sulla conseguente teoria ematica ». Ivi egli espone le sue credenze sulla genesi dei corpuscoli sanguigni e sull'ufficio delle ghiandole ematopoetiche; e brevemente accenna come tra queste egli annoveri il midollo delle ossa.

Io non voglio per ora discutere le teorie istologiche del prof. Tigri, le quali, per caso singolare, sono in perfetta contraddizione con quelle che regnano oggidì e che sono il frutto di tanti anni di lavoro; non voglio far carico al prof. Tigri della brevità con cui egli tratta un argomento così importante, e della dimenticanza in cui lascia la descrizione della disposizione dei vasi sanguigni, dello stroma e dei varii elementi del midollo. — Solo mi permetto di far osservare: 1.° che gli elementi che il prof. Tigri vide e che, secondo lui, dimostrano la funzione ematopoetica del midollo, non furono veduti dagli osservatori che si occuparono di questo studio dopo di lui; 2.° che il prof. Tigri non vide gli elementi che veramente dimostrano l'alta funzione del midollo nel circolo della vita.

Infatti, riguardo al primo punto, nessuno fra quelli che con buoni metodi studiarono quest'organo ci vide come il Tigri: *detritus e le particelle epiteliali separate dalla estesissima superficie del sistema vascolare sanguigno e linfatico, di cui il sangue si spoglia nel suo corso rallentato;* nessuno vide i *vecchi globuli colla struttura delle sferule vitelline;* nessuno vide *le piccole sfere depositate nell'interno o sulla periferia dei globuli rossi e trasformantesi in globuli rossi in virtù della forza ematogena;* nessuno infine vide *il globulo rosso lasciarci una parte di sè, cioè l'involucro o cassula globulare allorchè il contenuto si atteggiò in nuove particelle san-*

---

(1) *Giornale di medicina militare*, 1862. — *Guida del medico militare*, 1863.

Asson. « Considerazioni intorno alla milza ». Venezia, 1852, pag. 217.

guigne (1). E credo sia difficile che anche il prof. Tigri abbia veduto quest' ultimo fatto, in quanto che ripetute ricerche hanno dimostrato che questo involucro non esiste.

Al contrario poi il professore di Siena non dà la descrizione dei veri elementi importanti del midollo. Egli non parla infatti dei globuli rossi nucleati scoperti da Neumann e che sono uno stadio di passaggio dai globuli bianchi ai globuli rossi; egli non fa cenno delle grandi cellule contenenti globuli rossi o granuli di pimmento scoperte da me, le quali molto probabilmente indicano una distruzione dei globuli rossi; infine egli passa sotto silenzio la facoltà contrattile da me constatata nel 1865 nelle cellule midollari, la quale spiega in qual modo queste cellule possano entrare nei vasi ed uscirne. Nè deve far meraviglia ch' egli non conosca la contrattilità del protoplasma, da che egli ha potuto scrivere nel 1867 le seguenti linee, che non avremmo mai voluto veder scritte da un nostro professore in un giornale italiano: « a proposito dei globuli bianchi del » sangue e dei loro *supposti* cambiamenti di forma nel campo » del microscopio, avverto che i corpi con movimento *amiboide* » esistono di fatto; li ho veduti nel sangue della rana; av» verto ancora che se questi sono somiglianti ai detti globuli, » non si deve perciò confonderli; gli uni essendo *microzoi*, » incostanti, del sangue, gli altri, globuli inerti, e resultanti » da trasformazione dei rossi sanguigni (2) ».

Ecco esposti senza nebbie i termini della questione e le ragioni delle parti. — Non ha forse il prof. Tigri altri e migliori argomenti per sostenere il suo diritto di priorità?

E per ora credo che basti. Il prof. Tigri nello stesso scritto mette in campo altri diritti di precedenza riguardo alla scoperta dell' uscita dei globuli rossi e bianchi dai vasi, la quale si appropriarono a torto, sempre secondo dice il prof. di Siena, Stricker e Cohnheim. Gli argomenti che egli adduce sono della stessa forza di quelli ch' egli adopera per la funzione ematopoetica del midollo delle ossa. — Ma come qui io non sono

(1) Tigri, l. c.

(2) *Bullettino di scienze mediche*. Bologna 1867.

implicato nella quistione, così me ne lavo le mani, e lascio che chi ci ha che fare ci pensi.

Voglia ricevere, egregio collega, l'attestato della mia distinta stima.

Pavia, 27 aprile 1869.

Rivista idrologica; *per il dottor* **PLINIO SCHIVARDI**, *Medico pratico in Milano* (1).

II.

Dott. *Pietro Chiapponi.* — Studj sull'idroterapia. Milano, 1869. 2.ª ediz. ampliata. Un vol. in-8.° di pag. 333.

Dott. *Cresci-Carbonai.* — L'idroterapia considerata come mezzo di cura nelle deformità spinali. (« Gazzetta medica — Provincie venete », N. 1.° del 1869).

Prof. *Fleury.* — Della cura idroterapica delle malattie organiche del cuore. (« Mouvement médical », 1.° semestre 1868).

Dott. *Schivardi Plinio.* — Regoledo e la sua fonte. Lettere idrojatriche. Milano, 1868. Un opuscolo in-8.° di pag. 56.

Jervis Guglielmo. — Guida alle acque minerali d'Italia. Cenni storici e geologici. Torino, 1868. Un vol in-8.° di pag. 139 con tavole.

Statistica del Regno d' Italia. — Acque minerali. Anno 1868. Firenze, 1869. Un vol. in-4.° di pag. 176.

Dott. *Schivardi Plinio.* — Guida descrittiva e medica alle acque minerali, ai bagni di mare, agli stabilimenti idropatici, ai soggiorni d'inverno, alle cure col siero di latte e coll' uva. Milano, Brigola, 1869. Un vol. in-16.° di pag. 400, con 16 vignette, 1 carta geografica d' Italia ed elegante legatura inglese a bordi dorati.

Illustrazione delle Terme di Porretta. Bologna, 1867. Un magnifico volume in-4.° di pag. 466 con varie vedute fotografiche.

---

(1) Vedi la I di queste Riviste nel fascicolo di luglio 1867.

Dott. *Carina Alessandro.* — Dei bagni di Lucca. Notizie topografiche, storiche e mediche. Firenze, 1866. Un elegante volume in-8.° di pag. 380 con carta geografica.

Dottori *T. Santopadre* e *F. Cardelli* — Illustrazione delle acque minerali di Riolo. Bologna, 1868. Un volume in-8.° di pag. 86.

Dott. *Chiari Prospero.* — Memorie e riflessioni sopra i bagni d'Aqui volgarmente detti di Casciana. Castelnuovo di Garfagnana, 1867. Un vol. in-8.° di pag. 280.

Dott. *Fedeli Gregorio.* — Sulle acque termali e fanghi di Bormio nell'alta Valtellina. Osservazioni medico-cliniche. Roma, 1868. Un opuscoletto in-16.° di pag. 20.

Dott. *Barberis Orazio.* — Notizie intorno alle proprietà salutari dell'acqua minerale di La Bauche. Torino, 1869. Un opuscolo in-8.° di pag. 37.

Prof. *Capezzuoli Serafino.* — Acque a Firenze — Insegnamenti e conforti ai fiorentini. Firenze, 1868. Un opuscolo in 8.° di pag. 45.

Studj sull'idroterapia; del dott. Pietro Chiapponi. Milano 1869, II.ª edizione ampliata. Un vol. in 8.° di pagine 333. Presso la Società per le pubblicazione degli Annali universali delle scienze e dell'industria, a L. 4.

I lettori degli *Annali* conoscono già questa bella Memoria del dott. Chiapponi, primario del nostro Grande Ospedale, per essere stata qui nei fascicoli d'agosto, settembre, ottobre del 1857 riportata per intero allorquando ottenne il premio Dell'Acqua. L'edizione che se ne fece in allora essendo interamente esaurita, egli pensò di far sucoedere questa seconda, alla quale non volle mutare il titolo che modestamente le avea già applicato, e neppure apportare profonde modificazioni nell'ordine e nella trattazione della materia. Infatti essa è ancora divisa in cinque capitoli, nel primo dei quali tratta la storia naturale dell'acqua, nel secondo discorre estesamente della cute, nel terzo delle operazioni idroterapiche, nel quarto espone i cenni storici sull'uso dell'acqua in medicina, e nell'ultimo le applicazioni pratiche che l'idroterapia può avere.

Ciò non toglie che alcune modificazioni non siano state quà e là introdotte, dove erano richieste, lievi però, perchè l'Autore crede che in questi ultimi anni lavori di grande interesse scientifico non sieno apparsi su questo argomento. Egli però non ha dimenticato di annotare tutto ciò che ebbe opportunità di raccogliere e che trovò fosse degno di considerazione.

Il capitolo quarto è forse quello che più ebbe ad aumentare per queste annotazioni. Esso, come dissi, riguarda la parte storica. Vi sono registrate le varie pubblicazioni avvenute in Italia sull'argomento, ed è richiamata l'attenzione dei lettori su due lavori, dichiarati importanti, dei professori Bufalini e Tommasi, non indicando però nè il luogo dove siano stati pubblicati, nè la fonte da cui si possano attingere. Così trovo dimenticato un bel lavorino del dott. F. M. Balestreri di Genova col titolo: *Dell'acqua fredda a corpo sano e malato*, pubblicato a Genova nel 1858 in un volume in 16.° di pag. 294, e nel quale sono estesamente descritti tutti gli stabilimenti della Liguria. E da ultimo il Chiapponi in una nota enumera gli stabilimenti idroterapici d'Italia, ma con tre ommissioni, non essendo citato il duplice grande stabilimento del dott. Fabre a Napoli, quello di Palermo e quello appena fuori di Firenze del dott. Cresci-Carbonai, che in questi ultimi anni si è acquistato grande importanza, per esservi stata aggiunta la ortopedia; e non furono indicati i nomi dei due fondatori e direttori degli stabilimenti di Savignano e Voltaggio, che sono i distinti idrojatri dott. Romanengo e dott. Fasce.

Le applicazioni pratiche dell'idroterapia alle malattie vengono dal Chiapponi ancora distinte in cinque grandi classi. Nella prima pone quelle malattie, nelle quali l'azione dei mezzi idroterapici consiste principalmente nel promuovere le funzioni escrementizie della cute. È il metodo depurativo, e con questo si curano la gotta, le affezioni reumatiche e la sifilide. — Nella seconda stanno le malattie nelle quali l'azione idroterapica consiste principalmente nella sottrazione del calorico. È il metodo antiflogistico. E qui parla delle bagnature fredde nel tifo, che sono riuscite sempre così proficue nella miliare, contro la quale nel Veronese, ove domina endemica, si usano da tanti anni i bagni freddi con successo. Chiapponi assicura di

aver lui pure notati benefici effetti dalle bagnature fredde nelle affezioni tifose, per modo che dichiara aver in esse *acquistato larga fiducia.* Invece non crede, al contrario di tanti altri, che le bagnature fredde si possano usare nelle affezioni esantematiche e specialmente nella scarlattina. Sostiene che *non crede sia prudente* l'usarle, quando l'esantema procede con regolare decorso, ma bensì quando, essendo esso scomparso, si vuole richiamarlo alla pelle. Raccomanda invece caldamente le bagnature fredde nelle semplici scottature. — Nella terza classifica le malattie nelle quali l'azione dell'acqua fredda consiste precipuamente nella rivulsione. È il metodo rivulsivo, e perciò viene usato nell'emormesi epatica, spinale, cerebrale, gastro-enterica, uterina e nelle congestioni passive di altri visceri, principalmente in quelle della milza legate ad un lungo decorso di febbre intermittente. Secondo Chiapponi l'idroterapia nelle congestioni croniche viscerali si *presenta assolutamente come una vera risorsa* nella maggior parte dei casi. Anche per lui le docciature fredde hanno efficacia, *e ora le adopera con confidenza* nelle febbri intermittenti, ribelli al chinino, massime se complicate da ingorgo splenico. — La classe quarta rinchiude le malattie nelle quali l'azione dei mezzi in discorso consiste precipuamente in una favorevole impressione sul sistema nervoso della cute, la quale diffondesi poi ai centri nervosi. È il metodo sedativo, che riesce ottimo nell'isterismo ed ipocondria, nelle nevralgie, ecc. — L'ultima classe contiene le malattie, nelle quali questi mezzi agiscono in modo complesso, come revellenti, depurativi, e come bene impressionanti il sistema nervoso. È una classe non così netta e definita come le precedenti, nella quale figurano le alienazioni mentali, la pellagra, la spermatorrea, la clorosi, la scrofola, le malattie della pelle, le deviazioni dell'utero. L'articolo sulla pellagra è rifatto, e vi sono alcune parole sdegnose all'indirizzo del Roussel, che nel suo lavoro premiato nel 1865 a Parigi avea asserito essere in Italia abbandonata la quistione della pellagra. Se nella prima edizione però del 1857 il Chiapponi uscì a dire, che *già da un secolo circa* si usa di far subire ai pellagrosi nei nostri stabilimenti ospitalieri un corso di bagni caldi, nella nuova edizione del 1868 si dice: *quasi da un secolo circa*, modificando

la troppo lata espressione di dieci anni prima. Ammette che quei bagni caldi uniti alla buona alimentazione, che DEVE ESSERE, dice, LA BASE PRECIPUA ED INDISPENSABILE DELLA CURA, *vennero dalla maggioranza dei medici riconosciuti di molta utilità.*

Dopo ciò passa a discorrere di cura idroterapica nei pellagrosi, senza dire come e perchè alla cura coi bagni caldi, usata ancora negli altri spedali, siasi passato in quello di Milano alla cura coi freddi e colle altre applicazioni idroterapiche. Qui c'è una lacuna, e non si capisce come mai, mentre i bagni caldi erano stati *riconosciuti di molta utilità dalla maggioranza,* si passasse ai bagni freddi, e alle più svariate bagnature. La parola *idroterapica* in questo capitolo sembra doversi interpretare come *cura coll'acqua* in genere, senza distinguere fra calda e fredda, e nell'articolo si parla sempre ora di cura balnearia ed ora di cura idroterapica senza distinzione, e si dice di studiare la temperatura dell'acqua in ogni singolo caso. Poi conchiude che la *maggior parte dei pratici si sono accordati nel ritenere che la cura balnearia della pellagra non sia che palliativa,* ed aggiunge: *tuttavia quando colle bagnature fredde a lungo continuate* SI POTESSE RIUSCIRE *ad apportare favorevoli modificazioni nell'organo cutaneo,* FORSE SI POTRÀ *sperare ragionevolmente e di facilitare l'opportuna assimilazione dei principj proteinosi..... e di coadjuvare inoltre, assieme agli altri mezzi di pulizia medica, a diminuire la ulteriore diffusione di questo male.*

Noi abbiamo letto colla massima attenzione questo articoletto sulla pellagra, perchè comparendo dopo una vivace polemica sull'argomento, noi ci aspettavamo dall'autorevole parola del nostro Chiapponi, argomenti pro o contro alla opinione da noi emessa. Dobbiamo però dichiarare che con quelle asserzioni così dubbiose ed incerte, e colla confusione fra cura balnearia e fredda che domina nell'articoletto, non possiamo trarre una franca deduzione, per quanto ci sembri che non sia contro noi, che dichiarammo non aver mai potuto prender sul serio la medicazione fredda come cura della pellagra. I bagni caldi da tanto tempo impiegati s'ebbero sempre la sanzione di tutti, e ci si assicurò che l'istesso illustre e compianto dottor Clerici li preferiva ai freddi.

Insiste poi ben a ragione il Chiapponi su questi due punti, che il medico idroterapico deve aver sempre davanti agli occhi, che cioè l'acqua fredda agisce, o per una prolungata sottrazione di calorico e allora riesce sedativa, antiflogistica, deprimente, o per una breve sottrazione di calore a cui succede l'eccitamento periferico, il quale ripetuto frequentemente stimola ed attiva le funzioni cutanee. Data quindi una forma morbosa, il medico deve prendere questi due punti a guida del suo operare. Così il Chiapponi è pur sempre del parere di non permettere questa cura nelle epoche catameniali, perchè l'esperienza ci dimostrò più d'una volta i tristi suoi risultati in quei momenti.

La nuova edizione è fatta con maggior eleganza della precedente, ed avrà certo un eguale spaccio; solo ne rincresce che il dott. Chiapponi continui a stampar erroneamente il nome della culla dell'idroterapia, scrivendo Gräeffenberg e non Gräfenberg, duplice errore di grammatica tedesca e di fatto.

L' idroterapia considerata come mezzo di cura nelle deformità spinali. Nota del dott. P. Cresci-Carbonai. (« Gazzetta medica, provincie venete », N. 1.°, 1869).

Nelle deviazioni spinali nessuno, credo, ha preconizzato o applicato la cura coll'acqua fredda come mezzo atto a combattere la deformità istessa, e le affezioni che d'ordinario ne sono la causa o le conseguenze. Il dott. Cresci-Carbonai che è direttore di uno stabilimento sanitario presso a Firenze, nel quale l'idroterapia e l'ortopedia si danno scambievolmente la mano, dichiara di essersi trovato nel caso di apprezzare l'utilità che si può ricavare dai mezzi idroterapici, saviamente diretti, nella cura di queste affezioni, e di averne potuto ogni giorno constatare i benefici effetti su ben 12 casi.

L'applicazione nuova dell'acqua fredda non sarebbe empirica, ma perfettamente razionale. Infatti in due gruppi principali possono essere distribuite le deviazioni spinali, cioè in quelle che sono prodotte da cause che esistono o hanno esistito nelle vertebre, e in quelle che nascono da cause che furono o sono fuori delle vertebre. Le prime si presentano sotto forma di curvature in avanti o all'indietro e ad angoli acuti; le seconde sono invece laterali e ad angoli ottusi. Sono cause delle prime il ram-

mollimento delle cartilagini o dei corpi delle vertebre, la carie, la necrosi, la tubercolósi di esse; sono causa delle seconde la debolezza muscolare, la retrazione parziale di alcuni muscoli, le abitudini, le posizioni viziate.

Ora secondo Cresci-Corbonai deve essere utilissimo nelle deformità spinali di ambedue i gruppi la cura idroterapica, poichè in quasi tutti i casi enumerati, in grado maggiore o minore, l'indebolimento generale dell'intero organismo entra sempre in campo, con esso la necessità di una cura tonico-ricostituente, e quindi l'idroterapia presenta una delle maggiori risorse. Nelle deformità poi del primo gruppo, cioè nelle deviazioni a curve anteriori e posteriori e ad angolo acuto (mal di Pott) abbiamo un fenomeno secondario di non lieve importanza, cioè la paralisi di moto e talora anche di senso negli arti inferiori. Secondo l'Autore, in tali casi corre l'obbligo al chirurgo di dar mano ad una cura rivulsiva energica, perchè tali paralisi non sono dovute a compressioni dirette, ma a lenta flogosi delle parti muscolari e tendinee, che sono attorno alla colonna vertebrale, che tumefacendosi comprimono i nervi spinali alla loro uscita dallo speco vertebrale. Fra le cure rivulsive le più utili ed efficaci, occupa infatti il primo posto la cura idroterapica, colla quale si ottiene l'effetto voluto senza spossare l'organismo, come succede coi caûterj, setoni, ecc. Nelle deviazioni laterali e ad angoli ottusi l'idroterapia, oltre l'azione tonica, *risveglia la contrattilità della fibra muscolare lassa ed affievolita, agendo sovra di essa allo stesso modo della elettricità.*

Guidato da tali considerazioni, Cresci-Carbonai ammise l'utilità della idroterapia come cura tonica in tutti i casi, rivulsiva in alcuni, eccitante in altri. E l'esperienza confermò. Nei 12 casi studiati, 3 appartenevano a curvature angolari, 9 alle laterali, e 1 di questi presentava chiara la retrazione muscolare parziale e la conseguente paresi dagli antagonisti. In tutti i casi (e nel resoconto clinico dello stabilimento vi saranno le storie dettagliate) il risultato fu eccellente.

Le deviazioni spinali, più che semplici quistioni d'estetica, di perduta venustà, sono di grave danno per i disturbi che arrecano negli organi del torace e nelle funzioni digestive, e sia-

mo lieti che l'idroterapia offra il mezzo di provvedere alla cura di tali deformità.

Dei vantaggi della cura idroterapica nelle malattie organiche del cuore; del prof. Fleury (« Mouvement médical », del 1868).

A prima vista il titolo dato a questo articolo ci sconcertò. Per noi la presenza di una malattia organica del cuore era una controindicazione per la cura coll'acqua fredda; il vedere che invece essa era quasi innalzata al grado di cura, ci fece meravigliare.

Ci riconciliammo però subito. « L'idroterapia, dice l'Autore, non guarisce gli ammalati affetti da lungo tempo da una lesione caratterizzata del cuore; essa non pretende di vincere vizj quali: stenosi, insufficienze, ipertrofie procedenti da lesioni organiche, fatalmente refrattarie ad ogni procedere dell'arte: può sospendere o rallentare sovente il progresso della lesione, può talvolta scemarla, può sempre mitigare le sofferenze dei pazienti e prolungarne la vita, tanto da farmi asserire che alcuni infelici, ai quali non rimanevano manifestamente se non pochi giorni di vita, esistono tuttavia, dopo sette anni da quell'infausto prognostico, e non sembrano vicini alla morte ».

Ma come spiegare mai questi portentosi successi? L'Autore li ascrive alla teoria da lui sostenuta, che cioè molti dei pazienti affetti da alterazioni organiche gravi, come tubercolósi polmonare, cancro, ecc., non soccombono già per l'influsso diretto od immediato di codeste alterazioni, accessorie e occasionali, generate dall'alterazione, cosicchè, « quando si arrivi a debellare quelle complicazioni e a prevenirne il ritorno, si ricolloca e si mantiene la malattia per un tempo più o meno lungo, in condizioni di semplicità compatibili colla vita ».

Perciò il dott. Aubertin accompagnando al Fleury un'ammalata gli diceva: io penso che in questo caso, e in coerenza alle vostre dottrine, lo stato generale dell'inferma prevalga, e che esclusivamente contro il medesimo debbano intendere i conati della terapia ».

È dunque tutt'affatto una cura sintomatica della malattia

che si propone l'illustre Fleury. Nella III (ed ultima) edizione del suo *Traité d'Hydrothérapie* egli avea già sostenuto queste idee, e pubblicato alcuni casi identici. Ma erano pochi e la teoria non era stata ampiamente svolta.

Egli credè quindi utile il dirigere al prof. Bouillaud una serie di lettere, nelle quali si narrano delle storie cliniche molto estesamente svolte e l'argomento vien trattato con tutta quella vigoria di stile che gli è proprio. Ad ogni modo, anche se non si voglia ammettere tutta l'efficacia possibile dell'acqua fredda a migliorare queste tristi condizioni, conviene dopo tutti quei fatti conchiudere essere luminosamente provata l'innocuità di questa cura, e cancellare d'ora in poi nei trattati e nella pratica dalla rubrica contro-indicazioni le malattie di cuore. Però trattandosi di fatti così nuovi e contrarj a tutto ciò che si era seriamente creduto finora (1), sarà bene imporsi molta circospezione nel prescriverla, tanto più che il Fleury stesso accenna all'anasarca come ad un argomento di controindicazione idroterapica.

Fra le storie narrate, la più interessante è quella di un dottor N..... medico distinto, che la scrisse egli stesso. Ha trent'anni; fra i 9 ed i 10 superò un reumatismo muscolare, una febbre tifoidea ed altra malattia febbrile; da quell'età fino ai venti soffrì frequente epistassi. Ai 20 fu colpito da scorbuto, che cessò dopo varii mesi col mutar clima; l'anno dopo soltanto si rifece in salute e gli cessarono le emorragie dietro lunghi esercizi di ginnastica. A 23 anni studente a Tolone fu assalito da reumatismo articolare acuto, associato fin dalle prime ad endocardite. In due mesi il reumatismo fu vinto, ma le cardiopatie rimasero molestissime e non cessarono che sei mesi dopo. Era rimasto affetto da vizio valvolare con ipertrofia di cuore. Nel-

(1) Chiapponi nella sua II edizione, pag. 181, così scrive: « Per massima generale si può ammettere che le bagnature fredde sono controindicate in molti casi (nella 1.ª ediz., pag. 167, dicea *nella maggior parte dei casi*) di viziatura precordiale, negli individui che sono dotati di quel particolar abito di corpo conosciuto sotto il nome di apoplettico.... in coloro infine che sono affetti da qualche grave vizio organico ad alcuno dei visceri interni ».

l'aprile 1867 ebbe un secondo attacco di reuma articolare con endocardite. Nel maggio 1868 presentatosi al dott. Fleury, questi gli trovò tutti i segni di una anemia squisita, assieme ai cardiopatici. All' esame fisico si riscontrarono manifesti indizj di stenosi aortica, con ipertrofia di cuore ed edema alla base dei due polmoni.

Fleury sottopose il collega pei primi otto giorni, mattina e sera, alla doccia a ventaglio diretta alternativamente su tutto il corpo, e seguita dalla doccia a colonna sui piedi. L' operazione durava da 10 a 15 secondi. Al nono giorno si sostituisce la doccia a pioggia per 15 secondi, seguita per 45 secondi dalla doccia a ventaglio ed a colonna sulle estremità inferiori.

In principio di cura il paziente era preso da soffocazioni sotto la doccia, ma in breve tempo tollerò senza noje ogni operazione. Dopo 22 giorni egli dichiarò di sentirsi in tale stato di benessere quale da anni non avea provato. Avea liberi i movimenti, nessuna sofferenza al respiro, non più tosse, nè dispnea; è rifatto in forze e in aspetto. Alla ascoltazione l' edema polmonale risulta svanito affatto, e il soffio aortico assai raddolcito.

In un' altra storia abbiamo trovato che oltre ad una insufficienza della bicuspidale unita ad ipertrofia del cuore sinistro, vi erano anche segni fisici della tubercolósi polmonare con *vasta* caverna all' apice destro.

Qui poi avremmo creduto che la controindicazione fosse duplice: caverna e vizio organico. Eppure il Fleury non si smarrì. Cominciò coll' esplorare la forza di reazione della paziente col lenzuolo bagnato, poi ricorre a due doccie quotidiane a pioggia; le prime operazioni provocano veri accessi di soffocazione, che nei giorni successivi più non si rinnovano. Le doccie durano in principio cinque secondi, per aumentarsi gradatamente fino ad un minuto primo. Dopo sei settimane di cura si rileva un sensibile miglioramento e una corrispondente remissione di tutti i sintomi. Dopo tre mesi di cura la tosse è rara e senza escreati; l'incesso facile, libero e senza cardiopatie; la nutrizione, il colorito del volto e della persona di gran lunga migliori.

Le storie addotte nel lavoro del dott. Fleury presentano a

riprova della loro autenticità il frequente controllo del professore Bouillaud. Abbiamo poi ad aggiungere che in quasi tutte è notevole la brevissima durata delle singole operazioni idroterapiche, punto interessante sul quale torna di spesso l'Autore, e nel quale forse consiste la base della innocuità delle bagnature fredde nei vizi cardiaci.

Regoledo e la sua fonte. Lettere idrojatriche del dott. P. SCHIVARDI. Un opuscolo in 8.° di pag. 56. Milano 1868.

I lettori degli *Annali* conoscono lo Stabilimento idropatico di Regoledo, che fu il primo e per lungo tempo l'unico in Lombardia, per il bel Rendiconto qui pubblicato nel fascicolo di giugno 1857, dall'egregio dott. Luigi Bono, che dal 15 maggio al 31 ottobre 1856 resse quello Stabilimento. Trovandomi anch'io nello scorso anno alla sua direzione, in luogo di un Rendiconto, pubblicai 10 lettere sull'idrojatria, dirette al dott. G. Strambio, dapprima nella *Gazzetta medica*, poi in un opuscolo a parte.

Nella prima lettera tracciai a grandi tratti la storia dell'acqua in medicina, nella seconda descrissi lo Stabilimento, nella terza trattai dell'acqua che vi si adopera, perchè la stessa in seguito ad analisi chimica dei signori Tonini e Ferrario era stata ritenuta nientemeno che *subacidulo-salino-marziale-iodurata*, mentrechè non possiede nessuna speciale azione, e deve quindi essere cancellata dal novero delle acque minerali. Nella quarta lettera descrissi le operazioni che si praticano a Regoledo, nella quinta svolsi gli altri elementi che concorrono a costituire ciò che si dice una cura idroterapica, nella sesta trattai estesamente del come agisca l'acqua fredda sul corpo umano. La settima lettera è dedicata a due innovazioni recentemente introdotte in vari stabilimenti idroterapici, che io combatto, e che sono l'*idrofero e l'inalazione dei liquidi polverizzati*. L'ottava contiene una interessante comunicazione dell'egregio dott. Zucchi, il quale assevera che la terapeutica dell'acqua non incomincia da Priessnitz, e che se l'idroterapia ha una patria, questa è l'Italia, asserzioni, che essendo da me credute erronee, vengono in seguito combattute. Nella nona lettera tratto una quistione morale ri-

guardante il modo col quale deve essere tenuto uno Stabilimento idropatico. Nell' ultima riassumo l' idroterapia in XXIII aforismi.

Crediamo non siano per riuscire discari ai lettori degli *Annali* i nostri studi sul modo con cui agisce l' acqua fredda sul corpo umano.

« È noto il vecchio e generale pregiudizio risguardante i danni che devea produrre il rapido passaggio della temperatura del corpo dal caldo al freddo, la credenza cioè che sia funesto il bagno freddo o le bibite fredde a chi si trova col corpo in istato di sudore, o anche di lieve traspirazione. La storia ci avea ancor più fissati in questa idea col narrarci casi spaventosi. Ci raccontò d' Alessandro il grande, che tuffandosi, coperto di sudore e di polvere, nelle fredde acque del Cidno, svenne e fu a pericolo di morte; mentre parte della sua armata prostrata da marcie lunghe e faticose e grondante di sudore sulle rive del gelido Osso trovò la morte per essarvisi immersa. Ci disse di Federico I che pure morì, essendosi gettato durante una marcia a corpo sudato nell' acqua fredda d' un fiume.

Ora dobbiamo a Priessnitz l' aver col fatto comprovato esser questo un pregiudizio. Migliaja e migliaja di persone si sono a quest' ora buttate calde nella piscina fredda, hanno bevuto a corpo sudato dell' acqua freddissima, e non hanno risentito che effetti salutari (1). Diciamo di più, ci voleva dell' ardire, anzi una specie di inspirazione, per osare di porre sotto una corrente d' acqua fredda un malato rorido di sudore, onde guarirlo. Era necessario proprio del coraggio e quel suo colpo d' occhio per rompere così radicati pregiudizii.

D' altronde quei fatti storici di sopra narrati, quando vengano sottoposti alla critica, non reggono come obbiezioni all' idroterapia. Quegli individui che ebbero danno dall' uso del ba-

(1) La costante efficacia dell' acqua fredda (particolarmente lenzuoli umidi e lavacri) esternamente ed internamente nelle grandi febbri e principalmente nella scarlattina, è stata comprovata luminosamente in Germania. Eppure io non so, se ancora fra noi si abbia smesso il timore che possa riuscire fatale, mentre è invece tanto utile.

gno freddo, erano tutti in uno stato di esaurimento di forze per marcie forzate, la loro circolazione era violentemente eccitata, aveano ricolme il ventricolo di sostanze ingeste, e potevano anche essere affetti da organiche viziature cardiache, che da sole avrebbero potuto rendere fatale quel passo.

Lo studio degli effetti prodotti dall'acqua fredda, portata a contatto colla cute del nostro corpo, ha dimostrato essere essi di due specie distinte. Il primo effetto consiste nella sottrazione del calore vitale, nella retrazione dei vasi, nella rigidità dei tessuti. Infatti al primo momento si prova una impressione penosa. I liquidi dell'organismo sono respinti precipitosamente verso le grandi cavità e specialmente verso i polmoni; la pelle imbianca, il tessuto cutaneo si rinserra, diventa rigido; gli organi profondi si congestionano, i polmoni rallentano la loro funzione; per cui la respirazione divien anelante, si prova un senso di freddo glaciale; i nervi che si distribuiscono nel suo tessuto sono come colpiti di siderazione, e da ciò la loro insensibilità al contatto dei corpi esterni. Questo è così vero che l'azione anestetica del freddo è già stata impiegata in chirurgia per praticare senza dolore delle operazioni.

Un tale stato dura da 1 a 2 minuti, poi gli effetti secondarj o reazionarj cominciano. Ha luogo un movimento vitale verso la periferia, la calma rinasce, il torace si distende, la respirazione si fa ampia, un dolce madore si spande sulla cute. Si si sente più leggieri, più liberi nei movimenti, più animati; si trova il bisogno di correre, di muoversi con vivacità. La pelle si copre di un vivo rossore, il polso diventa più ampio e si prova una sensazione di calore e di benessere perfetto. Questo stato di delizia, che alcuni chiamano perfino *voluttà*, è il prodromo di ciò che in linguaggio idroterapico dicesi *reazione*.

Per la reazione noi proviamo durante le più rigide giornate invernali un dolce senso di caldo al volto dopo il mattutino lavacro con acqua fredda; per la reazione si scaldano le nostre mani dopo il maneggio della neve; per la reazione si richiamano in vita, spruzzandoli in volto con acqua fredda, i caduti in svenimento; per la reazione infine salviamo gli assiderati fregandoli con neve.

La sua potenza è sempre proporzionale alla intensità del freddo,

ed alla energia vitale dell' individuo. Essa è la conseguenza forzata, fatale, inevitabile, d' ogni applicazione d' acqua fredda sull' organismo. Il suo risultato finale è la produzione di grande quantità di calorico. Invece dopo un bagno caldo abbiamo freddo. Già Ippocrate l' avea osservato e detto: *Calido balneo corpus magis perfrigeratur*, *post frigidum potius concalescit* (De umid. usu R. 60).

Ed ecco come lo studio del calore animale, della calorificazione, si lega della maniera la più intima colla idroterapia, perchè essa ha per iscopo di sottrarne e di fare una ripartizione più regolare dello stesso.

Come si produce il calore nel corpo umano? Ippocrate lo ammise innato nel cuore, Aristotile gli diede stanza anzi nel ventricolo destro, Galeno nel sinistro. Van Helmont lo disse un prodotto di fermentazioni, Boerhaave l'effetto dello sfregamento del sangue contro le pareti dei vasi. Da ultimo lo si ritenne come un prodotto della respirazione.

Per noi in oggi la calorificazione è l' espressione finale di tutte le funzioni dell' economia, il risultato di tutti gli atti di composizione e ricomposizione, che vi avvengono, della combustione dei principj carbonati e idrogenati dei nostri tessuti coll' ossigeno dell' aria, che viene assorbito continuamente dai polmoni e dalla cute. Esso fissandosi sui principj carbonati li trasforma in acido carbonico, sui principj idrogenati li converte in acqua, e questi prodotti sono subito sciolti nel sangue, e portati col sistema venoso nei polmoni e alla pelle, dove sono eliminati.

Questo processo chimico, che avviene nei tessuti del corpo, provoca, come in tutti i processi chimici, lo sviluppo di una grande quantità di calore, che si rinnova continuamente. Questa quantità è tale che secondo Despretz in un giorno raggiunge 3,425,625 gradi centigradi, calcolando che 435 grammi di carbonio siano trasformati ogni giorno in acido carbonico.

Un sì grande sviluppo di calore va perduto continuamente per il potere raggiante, per i corpi a cui veniamo in contatto, per il riscaldamento dell' aria che respiriamo, e dei liquidi e di altre materie escrementizie che emaniamo. Ma mentre questi fenomeni di produzione e di disperdimento del calo-

rico han luogo presso gli animali, l'apparecchio digestivo prepara gli elementi destinati a riparare le perdite prodotte dalla combustione organica; gli organi della digestione sono incaricati di estrarre dagli alimenti tutti i principj alibili, cioè riparatori, che vengono portati dai vasi chiliferi nelle vene e nel sangue. Ecco la vita! Ecco questa splendida creazione degli animali!

L'idroterapia dunque attivando e regolarizzando la produzione del calore vitale, esercita una grande influenza su tutte le funzioni dell'organismo; si ottiene con essa una decomposizione e ricostituzione rapida dei tessuti, e un rinnovamento più pronto e più completo della sostanza organica. L'elemento principale per la produzione del calore, come è noto, è l'ossigeno. Ora se gli organi incaricati per assorbirlo, come la pelle e i polmoni, sono sollecitati dalle operazioni idriche, e compiono il loro dovere con maggior energia, le funzioni organiche saranno stimolate. L'appetito aumenterà perchè la combustione dei principj carbonati e idrogenati coll'ossigeno essendo più valida, una pronta assimilazione organica è necessaria per riparare la perdita subita dagli organi. Da ciò una circolazione sanguigna più accelerata, un aumento di secrezioni, una innervazione meglio ripartita e più regolare. Ecco come si spiega la guarigione d'antiche irritazioni locali, che nulla avea potuto guarire, prima che coll'idroterapia si trovasse il mezzo di stabilire la bilancia normale, che deve regolare le funzioni.

Non è dunque, lo ripeto, nella reazione soltanto, nel semplice eccitamento prodotto sui tegumenti, che consistono tutti i vantaggi dell'idroterapia. Dice benissimo il Chiapponi nei suoi premiati *Studi*, che se questo fosse il solo effetto che producesse, noi dovremmo ritrovare eguale un'efficacia nelle acque termali o nei bagni orientali.

Oltre a quella pur benefica azione si deve ammettere anche, come già dissi, che le bagnature fredde producono un aumento d'attività nelle funzioni depurative e assimilative, donde succedono modificazioni nella costituzione dei liquidi e quindi maggior energia nei solidi. Ecco il perchè alcuni individui che si sottopongono a questa cura ingrassano, ed altri dimagrano, diventando invece più agili e più vivaci. Nel primo caso perchè

quegli individui indeboliti e dimagrati per la malattia, acquistano maggior energia nelle funzioni digestive ed assimilatrici. Nel secondo perchè la maggior energia nelle azioni vitali indotta dal freddo produce una maggior combustione, quindi la trasformazione rapida in fibrina dei materiali albuminosi assorbiti, e per il moto una maggior distruzione dell' adipe deposto nel tessuto connettivo.

È dunque la reazione una necessità, e l' ammalato deve sostenerla cogli esercizj ginnastici, la corsa, il passeggio, il moto sul posto. Durante la stessa non si deve passeggiare all' ardore del sole, non soggiornarvi in riposo, i vestiti debbono essere leggieri, senza legature e tanto larghi da permettere all'aria di circolarvi con libertà. La durata deve essere di non meno di mezz' ora.

È un doppio errore quello dei malati di dire: *con un quarto d' ora ho fatto la mia reazione*: prima di tutto perchè la reazione si fa da sè, e non si tratta che di sostenerla secondando i suoi sforzi; poi perchè in quello spazio di tempo il fenomeno non è completo, la reazione insufficientemente sostenuta si stabilisce imperfettamente. È perciò, anzi, che da tutti i medici idriatici si raccomanda di vestirsi rapidamente dopo ogni applicazione, onde sostenere la reazione nei suoi primordj e renderne più facile lo sviluppo.

Nei casi ordinarj un raffreddamento subitaneo produce una sosta nella traspirazione e da ciò malattie gravi e talora mortali. Nell' idroterapia ben diretta invece, quando il sangue è cacciato dalla superficie del corpo verso le parti profonde, e produce una sosta nella traspirazione, ciò non determina delle malattie, perchè è subito richiamato alla pelle per la reazione. Certo che se un individuo in traspirazione venisse sottoposto ad una corrente d' acqua per un tempo prolungato, vi sarebbero dei pericoli perchè la reazione non si opererebbe; ma non dimentichiamo che l' idroterapia razionale non impiega l' acqua fredda che per alcuni secondi o alcuni primi; che l'operazione è diretta da un medico, il quale deve invigilare onde avvenga la reazione e questa sia debitamente sostenuta, perchè sa che la reazione è la *conditio sine qua non* d' effetti salutari e di immunità.

Ecco la differenza che passa fra un raffreddamento ordinario, senza reazione, e la bagnatura idrica susseguita dalla reazione. Se quelli che provano una sosta nella traspirazione ordinaria, potessero e volessero provocare una reazione, non proverebbero alcuna conseguenza. Io conosco un tale, che senza essere nè medico, nè aver mai saputo di idroterapia, appenachè sente di essere minacciato di un raffreddore, si mette a fare una lunga passeggiata e sudando guarisce. Ognuno potrebbe imitarlo.

Alcuni, dopo aver provato colle prime bagnature un rimarchevole miglioramento, presentano dalla 3.ª alla 6.ª settimana di cura uno stato gastrico, un movimento febbrile con dolori reumatici vaghi per il corpo, e talora insonnia. Quest' insieme di fenomeni si chiama in idropatia *febbre di reazione.* Essa dura talora 24 ore, e non oltrepassa mai i 5 a 6 giorni. Ho potuto constatare che la guarigione sarà tanto più certa e solida, quanto più energica e franca fu questa febbre. Siffatta reazione esagerata di tutte le forze vitali, è attribuita alla potente stimolazione esercitata dall' acqua fredda. Durante questa si deve sospendere o moderare la cura.

Si crede da molti, dopo Priessnitz, che la febbre di reazione debba tradursi sempre in *eruzioni cutanee.* Esse invece sono rare, e non sono per niente affatto il criterio della guarigione, come credeva il Priessnitz. Su più che 100 ammalati, da me finora trattati colla idroterapia, non ho osservato che in 4 a 5 quelle famose eruzioni, a cui il fondatore del metodo dava tanta importanza.

Nel decorso di una cura idrica non è poi raro di osservare il ritorno di dolori antichissimi, e che si credevano per sempre guariti. Anche questo fu notato da tutti come un sintomo favorevole.

Durante l'operazione dell' *inviluppo umido*, avviene un fatto importante. Si domandò infatti cosa succede dell' acqua di cui è impregnato il lenzuolo umido.

Gillebert D'Hercourt, che ha fatto degli studj in proposito, provò che il lenzuolo per la reazione si secca e non diventa umido che per l'azione del sudore. A verificare l' esattezza di questo fatto egli fece sortire l' ammalato dall' inviluppo, prima che accusasse l' arrivo del sudore, e trovò che il lenzuolo non

solo era secco, ma aderiva anzi così fortemente alla pelle, da provare una certa resistenza quando si cercava di distaccarlo dal malato (1). Ha dunque luogo durante l' inviluppo umido un fatto essenzialmente vitale, cioè l' assorbimento del liquido, di cui è impregnato il lenzuolo. Dopo ciò le cose passano come nell' inviluppo secco.

Ho voluto anche convincermi durante le mie esperienze idroterapiche, se la pelle realmente assorbe.

Ho già trattato estesamente sull' assorbimento cutaneo nella mia opera: *La medicazione ipodermica* (2), e vi rimando il lettore che desiderasse conoscere lo stato della scienza in proposito. Un esperimento capitale ebbi qui più volte a verificare. Ogni qualvolta un paziente dimostrava aver sete prima d' una bagnatura, io lo pregava di non bevere, lo sottoponeva all' operazione, e poi gli domandava se avea sete ancora. La risposta fu sempre: non ho più sete. Più convincente esperimento per dimostrare, che la pelle assorbe, io non saprei ritrovare.

Guida alle acque minerali d' Italia. Cenni storici e geologici, ecc., per cura di GUGLIELMO JERVIS. Torino, Ermanno Loescher, 1868. Un vol. in 8.° di pag. 139 con 12 grandi tavole analitiche.

Il cav. Jervis, conservatore del R. Museo Industriale Italiano in Torino, ha impreso un'opera grandiosa, e che non credevamo potesse riuscire fra noi. Dividere l'Italia in regioni, e dare di ognuna di esse tutto ciò che riguarda la storia, la geologia, le proprietà fisiche, chimiche e mediche delle singole sorgenti minerali che possiede, e raggruppare in grandi specchi le analisi chimiche di tutte, distribuite secondo la classificazione più acconcia — ecco il concetto del suo lavoro. Di esso è sortita finora soltanto la parte che riguarda le Provincie centrali.

L'Autore educato ai forti e pazienti studj della Germania,

---

(1) *Leçons d'hydrothérapie*, professées a Paris, par le doct. Macario. Paris 1857, pag. 83.

(2) Un volume di pag. 200 con fig. Milano 1868, pag. 17.

ha provato ad iniziarne anche fra noi, e ne fanno fede queste dodici tavole, che gli saranno costate fatica e tempo non lieve, e che intitolò: *Ricchezze minerali dell'Italia centrale.* In ognuna di esse si trova tutto ciò che riguarda l'analisi, dall'epoca in cui fu fatta e il nome dell'analizzatore fino ai più minuti dettagli numerici.

Comincia l'opera con un discorso sull'acqua in genere, che modestamente volle chiamare col titolo di *Pensieri*, cui succede una tavola nella quale sono indicate le acque minerali più accreditate delle provincie centrali, il nome della loro più vicina stazione ferroviaria e la distanza in chilometri di questa dalle più importanti città italiane. Tavola, come ognun vede, che riesce molto utile.

Con un interessante *Proemio* introduce poi il lettore a parlare delle acque minerali delle provincie centrali, che divide in 8 classi: cioè saline, salino-iodiche, salino-selenitose, acidule, acidulo-ferruginose, solforose, solforoso-idrocarbonate e solforoso-boriche. Sono più di 300 le sorgenti che vengono così ad essere illustrate, riportando di ognuna con brevi ma succose dissertazioni tutto ciò che riguarda la posizione, la struttura geologica dei terreni, la storia dei luoghi, la flora e le applicazioni che ebbero le acque.

Interessanti oltremodo sono i dettagli che l'Autore dà sopra i soffioni, o lagoni boraciferi che si trovano in Val di Cecina e in Val di Cornia, e che sono unici nel mondo per la loro giacitura geologica e per la loro importanza industriale. Dopo d'aver servito per molto tempo ai contadini dei contorni per . . . . cuocervi le castagne e per liberare gli armenti dagli insetti, i lagoni sulla fine dello scorso secolo cominciarono a diventare un emporio industriale, quando cioè nel 1777 un chimico tedesco, Höffer, in allora farmacista del Granduca di Toscana, vi scoprì l'acido borico, fatto confermato dall'illustre Mascagni due anni dopo.

Mascagni si mise all'opera per estrarlo, e nel 1812 ottenne anche un brevetto dal Governo, ma troppo occupato dai suoi studj anatomici, lo cedette ad un tal Fossi, che fu il primo infatti ad estrarne in copia, e nel 1818 espose in Firenze campioni di cristallo fabbricato con borace ottenuto dall'acido bo-

rico dei lagoni. In quell' epoca il Larderel, giovane francese dimorante in Toscana, pieno di mezzi, di coraggio e perseveranza, comprò 36 lagoni, imprese a preparare l'acido borico nel luogo, ed incontrò ingenti spese per costrurre strade, ponti, abitazioni per gli operai, ecc., e finalmente mancando di combustibile, applicò ciò che Mascagni avea già proposto, il calore degli stessi soffioni, che talora raggiunge fino i 150°. Il defunto Larderel fu nominato conte dal Granduca, per aver create una industria così importante, accumulando una fortuna colossale.

L' opera del Jervis è poi corredata di 5 vignette, rappresentanti la 1.ª una veduta dei lagoni boraciferi di Larderello in Val di Cecina, provincia di Pisa; la 2.ª la situazione degli stabilimenti dei bagni di Montecatini in Val di Nievole; la 3.ª un prospetto dello stabilimento termale di Leone e Bovi alla Porretta; la 4.ª una carta topografica dei bagni di Lucca e dei suoi conterni; la 5.ª dettagli della manifattura dell' acido borico.

Noi auguriamo all'Autore la costanza di proseguire attivamente in quest' opera, ed all' editore il coraggio di continuarne la pubblicazione in queste tristi condizioni dell' arte libraria in Italia.

Statistica del regno d' Italia. Acque minerali. Anno 1868. Firenze 1869. Un vol. in 4.° di pag. 176.

La direzione della statistica del Regno è affidata ad uno fra i nostri più distinti colleghi, il dott. Maestri, e di tanto in tanto vien pubblicando lavori importantissimi, i quali però invece del nome del vero raccoglitore, portano quello del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, che all'epoca della pubblicazione del libro si trovava al potere, e il nome di chi vi ha affaticato attorno non vi figura neppure.

Precede i lavori di statistica sulle acque minerali del regno d' Italia un capitoletto col titolo: *Considerazioni generali*, nel quale si tratta dell' origine e temperatura delle acque minerali, della loro costituzione chimica e dei diversi usi che se ne fanno. Poi comincia la tavola 1.ª, cioè il *Quadro generale delle acque minerali del regno*, distribuite per provincie, di-

sposte in grandi tabelle, a 10 colonnine ciascuna, che contengono il nome del Comune, la denominazione delle sorgenti, il loro numero, la natura chimica dell'acqua, la temperatura, il volume d'acqua che scaturisce nelle 24 ore, il nome dell'analizzatore, l'uso medicinale delle acque, il numero degli stabilimenti balneari, e le malattie nelle quali le acque hanno efficacia. La tavola II contiene il riepilogo delle acque minerali secondo la qualità chimica. Delle 1629 sorgenti che possiede l'Italia, trovasi che 471 sono solforose, 320 saline, 249 acidulo-ferruginose, 122 ferruginose, 83 salsojodobromiche, 64 salino-solforose, 61 acidule. E queste sono distribuite prima in Provincie, poi in Compartimenti, e infine in un riepilogo generale. Risulta da questi studj che delle 1629 sorgenti, 268 sono in Toscana, 184 nell'Emilia, 118 in Lombardia, 107 in Piemonte, ecc. Le provincie che ne hanno di più sono quelle di Siena (117), di Pisa (80); quelle che ne hanno di meno sono Rovigo (1), Siracusa (1), Milano (2), Verona (3), Belluno (4), Porto Maurizio (4). Poi segue l'*analisi delle acque* ordinate per provincie e comuni, e classificate secondo la natura chimica, per cui la medesima località viene a figurare in più luoghi per la varia natura delle sorgenti che possiede. Termina il volume un completo indice alfabetico delle acque minerali, alquanto imperfetto, e nel quale si trovano indicati anche tutti i bizzarri nomi delle sorgenti.

Il ministro Ciccone dice nella *Relazione al Re*, che sta in prima pagina, che *anche delle comodità dei diversi stabilimenti idroterapici e della varia concorrenza ai medesimi si dà notizia nel volume per guisa da soddisfare ad ogni più ragionevole desiderio.* Ma invano abbiamo ricercato tutto ciò *nel volume,* neppure l'indice ne fa cenno. Che il ministro non abbia neppure letto il lavoro della Direzione della statistica, che presenta al Re come cosa sua? O forse per stabilimenti idroterapici intende gli stabilimenti idrominerali? Ma neppure di questi si trova ombra di cenno nel volume e neppure nell'indice. E sì che sarebbe stato pur bene di farveli entrare e dimostrare quanto sieno frequentati e che introiti producano.

La bibliografia sulle acque minerali è imperfetta, e noi sebbene non avessimo a nostra disposizione i mezzi ufficiali di una

Direzione di statistica, abbiamo raccolto per la bibliografia della nostra *Guida alle acque* molto di più. Nel catalogo ufficiale manca, per es., la bella monografia del Coletti sulle acque di Valdagno, la splendida illustrazione delle acque di Porretta; e di quella di Carina sulle acque di Lucca non si diede l'indicazione nè dell'anno, nè della località in cui venne alla luce (e si stampò in Firenze!) per cui convien dire che sia tolta da altre citazioni; manca il lavoro di Cotta e Bertazzi sul Masino, di Tosi su Sales, di Santopadre e Cardelli su Riolo, di Ruspini su Trescore, ecc. Vi si notò un libretto di Ragazzini su Pejo, e si ommisero tutti quelli di Cenedella e degli altri sulle acque del Trentino, sacrificato dai compilatori ufficiali, i quali però fecero comparire le provincie che ancora spettano al Pontefice in un'appendice in principio dell'opera!

Altre inesattezze. Vi si parla ancora di un'acqua di Bellano (sul lago di Como) già da varj anni perduta, dell'acqua della Cornacca che più non figura fra le acque minerali e che si usa solo per la sua fredda temperatura. Il povero Padre Gallicano Bertazzi, il successore del Padre Ottavio, cambia il suo nome nel libro in quello di Bertossi, per diventare Bertozzi nell'errata-corrige! Così Bormio diventato Bobbio, e tanti altri errori di stampa, non figuranti nell'errata-corrige, dimostrano che chi concepì e svelse assai bene il concetto arduo di questo libro irto di cifre, non vi ha poi insistito come dovea anche nella correzione.

Guida descrittiva e medica alle acque minerali, ai bagni di mare, agli stabilimenti idropatici, ai soggiorni d'inverno, alle cure col siero di latte e coll'uva; del dott. PLINIO SCHIVARDI. Milano, Brigola, 1869. Un magnifico vol. in 16.°, di pag. 400, con 16 vignette ed una carta geografica, ed elegante legatura inglese con bordi ed etichetta in oro. L. 6.

Crediamo non riuscirà discaro ai lettori degli *Annali* l'esposizione del modo col quale imprendemmo lo svolgimento di quest'opera, che si presenta come primizia per la entrante stagione delle acque.

« Una storia naturale completa di tutte le acque minerali d'Italia venne tentata per la prima volta dopo la nostra unità

dal dott. Giovanni Garelli, il quale, per quanto moltissime fossero le difficoltà da superare, pure seppe dare un libro, che a parte alcune mende, puossi dire completo. Ma il suo lavoro essendo puramente scientifico, non può servire per tutti, e non è destinato a diventar popolare anche per la forma adottata.

Noi abbiamo voluto fare un libro che serva tanto per i medici, che per gli ammalati. I primi vi troveranno la più recente analisi, i caratteri fisico-chimici sull'acqua, le sue proprietà fisiologiche e terapeutiche, e non di rado un pò di critica. I secondi tutto ciò che può riuscir utile da sapere riguardo alla posizione, ai prezzi, alla via per giungervi, alla vita che si conduce in una data stazione minerale. Ho cercato anche in questa parte di rompere un pò la monotonia, coll'intrecciarvi di tanto in tanto un brano di storia, collo spruzzarvi un pò di poesia.

Una difficoltà grande che mi toccò di superare fu la riduzione di tutte le analisi al sistema decimale. Era senza dubbio questa una necessità che tutti apprezzeranno, ma che mi è costata tempo e fatica non lieve, per quanto il lavoro in parte mi fosse già stato facilitato dal Garelli. Oltre a ciò ho voluto raggruppare in tavole sintetiche non solo le analisi delle varie polle di una sorgente, ma anche spesso le sorgenti di una stessa composizione, affinchè si possa giudicare a colpo d'occhio dell'importanza di ognuna, dal punto di vista della quantità dei principj mineralizzatori. La quantità dei gas è indicata nelle analisi, ora in peso ed ora in volume. Era mio desiderio di introdurre uniformità anche qui, e di dare la cifra in volume, ma non ho potuto sempre riuscire in questo mio divisamento.

Nella guida delle acque minerali d'Italia noi siamo stati unitarj, come lo siamo in politica. Non solo vi abbiamo compreso lo Stato che appartiene ancora al Pontefice, ma abbiamo voluto che vi fosse rappresentato il Trentino colle sue quattro fonti di Comano, Levico, Pejo, Rabbi; che la Svizzera italiana, cioè il Canton Ticino, vi apportasse Stabio, Poschiavo, S. Bernardino e il Monte Generoso; che la Corsica vi figurasse colle sue fonti di Guagno, Orezza, Pietrapola, Puzzichello — per quanto avversi fati le tengano ancora disgiunte politicamente

dalla loro madre, cui lingua, religione, costumi, tradizioni e disposizioni naturali del suolo dimostrano ampiamente di appartenere.

Oltre alla guida alle acque minerali ed ai bagni di mare, il lettore troverà una parte destinata agli stabilimenti idroterapici, ai soggiorni d'inverno, alle cure col latte e coll'uva. Se per la prima altri italiani mi hanno preceduto, ideando qualche pubblicazione simile a questa, per la seconda mi lusingo sia proprio il primo lavoro italiano in proposito. Le indicazioni sugli stabilimenti idroterapici mi furono favorite dai singoli direttori, e mi sono prefisso in questo punto, per le mie speciali condizioni personali, la più grande riservatezza nella critica e nei confronti. Per i soggiorni d'inverno ho dovuto poi allargare un pò la cerchia, e guidare il lettore anche alle dimore più lontane di Algeria, Canarie, Madera, ecc. Così per le cure col latte e coll'uva ancora poco apprezzate fra noi.

Anche sotto il punto di vista bibliografico crediamo che il nostro libro possa poco lasciare a desiderare. Forse a nessun altro poteva presentarsi l'occasione di dare una bibliografia più completa di quella che offriamo noi per ogni singola fonte e per le generalità. Oltre alla nostra copiosissima raccolta privata di monografie, preparata con cura da varj anni, potemmo approfittare della collezione esistente presso l'Ospedale Maggiore di Milano. Di più la cortesia d'alcuni gentili concorse ad ajutarci, e ringrazio qui i colleghi ed amici Gianelli, Griffini, Maza, Ruspini, Rizzi, che vollero cortesemente mettere a mia disposizione le loro raccolte.

Come il lettore avrà già veduto, l'edizione della guida è riuscita elegantissima. L'editore aderendo al mio desiderio, ha voluto fare splendidamente gli onori di casa e offrire al nostro paese anche sotto questo punto di vista qualche cosa di non mai finora tentato; 16 vignette e una carta geografica, indicante le acque più rinomate, adornano l'edizione.

Per lo stretto tempo che avevamo a nostra disposizione, e per le meschine risorse che presenta il paese, crediamo proprio non si potesse fare di più. Solo vogliamo sperare che al lettore abbagliato dalla splendidezza del continente, non sia per sembrare meschino il contenuto ».

Illustrazione delle Terme di Porretta e suo territorio, pubblicata per deliberazione del Consiglio Provinciale di Bologna. Un magnifico volume in 4.° di pag. 466 con varie vedute fotografiche. Bologna 1867.

È questa una delle più belle illustrazioni di stabilimenti nazionali, che abbia veduto la luce in Italia. Dopo l'opera pure magnifica del Bicchierai (1788) riguardante le Terme di Montecatini, non crediamo sia stata fra noi pubblicata una migliore. Il Consiglio Provinciale di Bologna ha voluto far trattare l'argomento con un lusso veramente straordinario, poichè non solo la stampa, la tiratura, la carta, segnano un progresso, ma si volle anche che le penne più competenti di Bologna si dividessero fra loro la materia, e si potessero così avere altrettante monografie complete di tutto ciò che riguarda la vetusta Terma Porrettana.

Apre il volume il prof. dott. Santagata con un *Cenno storico-artistico della Terra di Porretta e sue Terme*, al quale aggiunse un copioso sunto bibliografico dei molti Autori che scrissero su quelle acque. Il cenno è steso in buona lingua e lo si legge con diletto.

La *geologia* del luogo venne sapientemente studiata dal dottissimo naturalista prof. cav. G. Bianconi, il quale svolse diligentemente i quesiti: perchè queste Terme così calde? Per quali ragioni questi terreni tanto sconvolti? Ed a corredo dello scritto aggiunse quattro tavole litografiche, indicanti l'indole geologica del terreno circostante a Porretta. A tutto ciò diede il modesto titolo di *Escursioni geologiche*.

Il prof. G. A. Bianconi espose un *Saggio di Mineralogia porrettana*, nel quale trattò della ricchezza mineralogica del luogo, alquanto succintamente sì, ma convenientemente.

Un secondo lavoro del prof. G. Bianconi riguarda alcune *Indicazioni sulla geologia della Porretta,* e contiene un catalogo delle specie che abitano o che visitano quella località, cominciando coi mammiferi e venendo agli uccelli, ai rettili, agli anfibii, ai pesci.

La natura trovò nel prof. G. Bertoloni un brillante descrittore. Egli colla *Vegetazione dei monti di Porretta* descrisse da dotto botanico e naturalista la flora di quei contorni, dando un

lavoro strettamente scientifico, ma nello stesso tempo anche ameno e dilettevole.

Nelle *Notizie topografiche sulle Terme* l'ingegnere Toldi descrisse gli stabilimenti termali entro e fuori di Porretta anche col mezzo di tavole, dimostrandoci le ottime condizioni in cui la Provincia mantiene queste importantissime Terme.

La conoscenza esatta dell'indole fisica e chimica delle acque porrettane la fornisce l'egregio chimico bolognese prof. cav. Sgarzi, il quale però sventuratamente veniva rapito alla scienza prima che potesse compire il suo lavoro, e le Terme porrettane aspettano quindi una analisi più in rapporto coi progressi della scienza.

Chiude, e corona il libro, un lavoro di quel distinto idrojatro, che è il prof. cav. Paolini, il direttore delle Terme, nel quale tratta intorno alle loro *facoltà medicinali*. Egli dopo aver indicata la topografia medica del paese, espone la virtù terapeutica delle varie sorgenti e le loro indicazioni e controindicazioni.

Ma prima di esporre qualche cosa degli studj del Paolini, vogliamo dare un cenno su questa Terma e sull'importanza delle sue acque.

Porretta è un elegante paesetto non lungi dalle falde degli alti Apennini nella valle dell'italico Reno. Trovasi a Chil. 19 da Vergato, 58 da Bologna, 19 da Pistoja ed è stazione 7.ª dopo Bologna, sulla linea Bologna-Firenze.

Le sorgenti emergono da colli che presentano degli strati quasi verticali, in cui domina il macigno ed il calcare, alcuni formati d'ardesia con piriti o quarzo. Sono distinte coi nomi di *Porretta vecchia, Puzzola, Donzelle, Leone, Bue, Marta Reale, La Tromba.*

L'acqua di tutte le sorgenti è limpida, incolore, d'odore d'uova putride, di sapore salmastro e nauseante, dolce e untuosa al tatto, lasciante sulla pelle una sostanza oleosa e bituminosa, svolgente con più o meno abbondanza gas idrogeno carburato, che si può accendere alla superficie della sorgente.

L'egregio Sgarzi trovò traccie d'arsenico nell'acqua del Leone, indizj di litina ebbe nell'acqua della Porretta vecchia, trovò gesso solo nella Puzzola e in Porretta vecchia, che ac-

compagna il solfuro di sodio pure esistente soltanto in queste due. Sono molto ferruginose Marte e Reale; poco Leone, Bove Donzelle, Tromba e Porretta, punto Puzzola. Questa trae il suo nome dall'odore marcatissimo di uova fracide, perchè vi abbonda il gas idrogeno solforato, e oltre a ciò un solfuro di sodio. Così dicasi di Porretta vecchia dove il gas abbonda ancora di più.

Per la temperatura vanno così distinte: Marte 38.° 7. Reale 37,5, Tromba 35,9°, Leone 35, Bovi 36,8, Porretta vecchia 35.°, Donzelle 33°, Puzzola 27.° 5.

I due principii solforoso e salino predominandovi, appartengono quest'acque alle *solforose saline termali.*

L' acqua si usa in bagni, doccie, clisteri, bibita. Per tutto il tempo che l'infermo si trattiene nel bagno, vi sgorga, incessantemente l'acqua termale, e ne sorte. Provvida, ed importante istituzione, poichè in tal modo la temperatura vi si mantiene sempre eguale e costante ed il corpo si trova sempre in contatto di nuovi principii mineralizzatori. Durante la stagione balnearia le acque si tengono raccolte; nel resto dell'anno si lasciano liberamente scorrere pei condotti di scarico, ad eccezione della fonte del Leone, la cui acqua si racceglie in fiaschi e si mette in commercio. Se ne spacciano ogni anno in media 8000 bottiglie da due litri.

Nei serbatoi dello stabilimento, e massime in quello della Puzzola, si deposita una sostanza organica vegeto-animale detta *albumina,* che serve come un fango per la cura locale. Per bibita non si usa che Leone, Donzelle, Puzzola e Poretta vecchia, le altre farebbero *male per il troppo gas proto-carbonato* che contengono.

Le acque potabili sono fornite di un' azione blandemente purgativa e risolvente. Si bevono la mattina a digiuno alla dose di 1 litro a 2. I bagni operano guarigioni di moltissime croniche infermità, promovendo crisi di sudore, di orina, di evacuazioni. Talora dopo alcuni giorni di cura si sveglia una febbre, detta *termale*, che si risolve col comparire di profusa traspirazione. Oppure eccitano una passeggiera eruzione cutanea, che i francesi chiamano *la poussée*, avente i caratteri dell'orticaria, e che in brevissimo spazio di tempo si dilegua. Sono efficacissimi i bagni nelle erpeti, e in genere nelle croniche affe-

zioni cutanee, massime in quelle umide. Nella psoriasi e ittiosi invece apportano poco giovamento. Sono vantaggiose nelle malattie croniche, reumatiche ed artritiche, nei catarri, nella leucorrea. Nell'asma sibilante prodotto da cronica bronchite, o da vizio erpetico, le trovò utilissime spesso l'egregio Paolini.

Indicatissime poi contro le emorroidi, le ostruzioni viscerali, le abituali stitichezze, le sifilidi inveterate rovinate dall'abuso del mercurio.

Sono controindicate negli individui affetti da febbre, predisposti alle infiammazioni, nei soggetti pletorici e proclivi alle congestioni. Non convengono nell'anemia, tisi, vizi precordiali, e nei guasti organici di natura insanabile. Nella lue venerea sono inutili.

Dei bagni di Lucca. Notizie topografiche, storiche, e mediche per il dott cav. A. Carina. Un elegante volume in 8.° di pag. 380 con carta geografica. Firenze 1866.

Si dà il nome di Bagni di Lucca ad un Comune composto di 17 frazioni, che trovasi a 20 chilometri dalla città di Lucca, con una popolazione di 10 mila abitanti. In passato si chiamava *Bagni di Corsena*, che è il nome appunto di una frazione del Comune.

Gentile da Foligno è il primo scrittore che parli delle terme lucchesi in un suo trattato del 1340. Da lui a Giacomo Franceschi che fu il penultimo, sono ventidue quelli che ne descrissero le virtù medicinali. Ultimo fu il prof. Carina. Il celebre Falloppio lasciò scritto: *ringrazio Dio per molte cose, ma specialmente per aver fatto il bagno caldo di Corsena.... poichè essendo io affatto sordo, ho per tre quarti riacquistato l'udito con la doccia di quest'acqua.*

La strada da Lucca ai Bagni è un vero passeggio, abbellito di tratto in tratto da scene magnifiche, variatissime, romantiche. La si percorre in due ore, o poco più.

Le sorgenti sono 19 e danno ogni 24 ore quasi tremila ettolitri d'acqua. Sembra che tutte derivino da uno stesso punto, perchè offrono fra loro differenze minime.

L'acqua è chiara, limpida, trasparente, senza odore nè sapore. Ha una temperatura fra i 30° e i 54°. Appartiene alle

acque saline, ed ha quindi le stesse applicazioni di Salsomaggiore e delle acque del mare.

Cinque sono i fabbricati che servono ad uso pubblico di bagni e doccie, quattro dal lato di mezzogiorno, e uno da levante. I quattro primi si chiamano *Bernabò*, *Doccie basse*, *Bagno caldo*, *S. Giovanni*, l'altro *Bagni alla Villa*. — Il nome di Bernabò fu dato per un pistojese, che dopo la metà del secolo XVI vi trovò la guarigione di ostinata e schifosa malattia della pelle. Nello stabilimento vi sono piscine, e vasche di marmo di Carrara in altrettanti gabinetti con doccie. Vi sono poi 14 doccie in separate stanze. In ogni vasca si può temperare l'acqua a piacimento. — *Bagno caldo* era detto una volta *Bagno di Corsena*, bel villaggio pieno di abitazioni da pigione, comode e decenti, perchè ivi esiste lo stabilimento il cui piano superiore serviva una volta da ridotto. Per questo stabilimento serve la sorgente *Docciono* che è la più calda. Vi sono due piscine, sei vasche di marmo, e 18 doccie, parte in comune e parte libere, di maggiore o minor calore e forza. Più un bagno freddo a pioggia e uno d'immersione. — *Bagno S. Giovanni* è provvisto di 5 piscine, 5 vasche di marmo, e 10 doccie. L'acqua è un pò meno calda. — *Bagno alla villa* è un villaggio con molti palazzini, alcuni da appigionarsi, altri privati. Il locale dei bagni ha 2 piscine, 6 vasche, 14 doccie. — *Doccie basse* è il quinto fabbricato dei bagni a pubblico uso con 4 piscine, 6 vasche, 22 doccie.

L'ex *Casino ducale* fabbricato dai Baciocchi nel 1811 ottiene anche lui una porzione d'acqua e serve per vasche e doccie. Ora è disabitato. Lì presso tengono gli inglesi una loro chiesa.

Corsena è il grosso villaggio, ove risiede l'autorità dei bagni. Ha belle locande ed un teatrino conveniente. Un Ospedale vi fu aperto nel 1823 per offerta spontanea e generosissima di benefico straniero, Nicolò Demidoff. Contiene 50 letti, divisi in due sezioni per sesso, e ogni sezione contiene una piscina, 4 vasche e 16 doccie.

Ponte a Serraglio è nel centro fra il *Bagno alla Villa* e il *Bagno caldo*, ed essendo in pianura e perciò comodissimo per le carrozze, viene molto gradito per abitarvi. Vi hanno al-

berghi, locande, case d'affitto mobigliate. Alla sera è il punto di riunione di tutti i bagnanti, per cui sembra una città popolosa e ricca. Vi ha un Casino per giuochi d'azzardo e una sala da ballo.

Una gita a tutti gli stabilimenti occupa piacevolmente una giornata d'estate fra l'andare e il ritorno.

Il libro del prof. Carina contiene oltre tutte queste indicazioni molte altre illustrazioni del luogo. La prima parte è tutta dedicata alla descrizione delle condizioni fisiche, meteorologiche ed igieniche; lavoro di lunga lena, cui sono uniti cataloghi estesi delle piante apennine, dei coleotteri che si trovano nelle adjacenze, dei molluschi che vi vivono. La parte seconda contiene la storia dei Bagni, e le varie vicende cui andarono soggetti. La parte terza presenta l'analisi chimica ed i caratteri fisico-chimici delle acque. L'analisi fu fatta dal cav. prof. Emilio Bechi. La parte quarta tratta delle facoltà medicinali di queste acque.

L'edizione è fatta con molta eleganza su carta levigata, per cui Lucca non ebbe mai per i suoi Bagni una più bella e completa illustrazione.

Illustrazione delle acque minerali di Riolo; per i dottori T. Santopadre e F. Cardelli. Bologna 1868. Un bel volume in 8.° di pag. 86.

Abbiamo a segnalare una bella analisi fatta dal prof. Sgarzi, la cui perdita fu lamentata da quanti amano gli studj nel nostro paese, e che fu ora pubblicata per la prima volta dal dott. Temistocle Santopadre, che è appunto il medico di Riolo.

Questo leggiadro paesino è a 7 chil. da Castelbolognese, che è stazione ferroviaria sulla linea Bologna-Ancona, ed appartiene alla provincia di Ravenna.

Noi abbiamo raggruppato assieme le analisi delle sue 6 sorgenti in una tavola, che crediamo non riuscirà discara al lettore.

Ecco la nuova analisi delle acque di Riolo, fatta da Sgarzi nel 1865. — In ogni litro d'acqua stanno:

	Salina I.	Salina II.	Solforosa I.	Solforosa II.	Marziale della Chiusa	Marziale del Rio
Acido carbonico. . .	Gr. 0,0058	Gr. 0,0025	Gr. 0,0098	Gr. 0,0150	Gr. 0,0325	Gr. 0,0709
— solfidrico. . .	——	——	» 0,0022	» 0,0012	——	——
Ossigeno.	» 0,0100	» 0,0101	» 0,0050	» 0,0198	» 0,0099	» 0,1055
Idrogeno carbonato	» 0,0007	» 0,0030	» 0,0005	——	——	——
Azoto	» 0,0182	» 0,0182	» 0,0272	» 0,0360	» 0,0180	» 0,0276
Cloruro di sodio . .	» 15,0480	» 7,5010	» 2,2000	» 2,1900	» 0,3001	» 0,9020
— di magnesio	» 0,1821	» 0,4900	» 0,0100	» 0,1090	——	——
— di potassio	» 0,7628	——	——	——	——	——
— di calcio . .	» 1,0090	» 0,3400	——	——	» 0,0090	——
Joduro di sodio. . .	» 0,6420	» 0,0220	» 0,0020	» 0,0040	——	——
Bromuro di sodio. .	» [illegible],1755	» 0,0051	——	traccie	——	——
Solfuro di sodio. . .	——	——	——	» 0,0010	——	——
Carbonato di soda .	» 0,3481	» 0,2800	» 0,3200	» 0,9500	» 0,0124	» 0,0400
— di calce .	» 1,0000	» 0,6302	» 0,1000	» 0,1200	» 0,3200	» 0,1601
— di magnesia	» 0,9300	» 0,4012	» 0,4015	» 0,8000	» 0,0509	» 0,2000
— di ferro. .	» 0,0300	traccie	traccie	traccie	» 0,1900	» 0,0820
Solfato di soda . . .	——	» 0,2004	» 0,4880	» 0,4280	» 0,0900	» 0,9000
— di magnesia	——	» 0,3001	» 0,0100	» 0,4500	» 0,0039	» 0,0150
— di calce. . .	——	» 0,1600	» 0,0010	——	» 0,0753	» 0,0250
Silice.	» 0,1900	» 0,0100	» 0,0090	» 0,0080	» 0,0020	» 0,0100
Allumina	» 0,0050	» 0,0102	——	——	——	» 0,0100
Sostanza organica .	» 0,5000	» 0,0950	» 0,1000	» 0,0900	» 0,0310	» 0,0200
Acqua	» 978,1428	» 989,5210	» 926,2838	» 994,7780	» 998,8603	» 997,5219
Totale . .	Gr. 1000,0000	Gr. 1000,0000	Gr. 1000,0000	Gr. 1000,0000	Gr. 1000,0000	Gr. 1000,0000

L' acqua salina I. ha un sapore decisamente salso, non disgustoso, un colore leggermente torbido quando la si attinge, ma poi presenta una tinta lievemente giallognola. È limpida e trasparente. Peso specifico 1016. La temperatura 17° C. mentre l' aria avea 24° C. Agitata in un vaso di vetro spumeggia.

L' acqua salina II è vicina alla sorgente solfurea ed all' apparenza è simile alla I. Il sapore però è meno potente, ma più marcato dell' acqua del Tettuccio di Montecatini, ed è di un' azione anche più pronta e gagliarda.

L' acqua solfurea I è limpidissima e trasparente, ma esposta all' aria assume una tinta leggermente giallognola, ha odore forte di uova guaste, sapore amarognolo, lievemente disgustoso. Temperatura 18° C. Peso specifico 1007.

L' acqua solforosa II a destra della marziale differisce lievemente dalla I per odore e sapore.

L' acqua marziale del Rio vecchio è limpida, chiara, trasparentissima, inodora, di sapore stitico ferruginoso, del peso specifico 1006, della temperatura della metà al di sotto di quella dell' atmosfera.

L' acqua marziale della Chiusa è limpida, e trasparente, viene bevuta e tollerata dallo stomaco in gran copia senza eccitare nausea alcuna, e non lascia al palato che un sapore salso-atitico e metallico. Peso specifico 1004. Temperatura come la precedente.

Quelli che accorrono a Riolo e si danno a bevere all' impazzata da tutte le fonti e in tutte le quantità, vengono côlti da sbalordimento, vertigini, prostrazione, sete, senza avere evacuazioni alvine. Chi invece, seguito il consiglio medico, va ad una data fonte, e beve nella quantità voluta, vi si trova bene. L'acqua salata dopo 2 bicchieri produce evacuazioni alvine senza dolori. Alla dose di 3 a 4 suscita uno stato di ebbrezza, come se il malato avesse fatto uso di alcoolici. È ottima nella stomatite catarrale cronica dei fumatori, nel catarro cronico di stomaco, nella dissenteria catarrale, nell' enterite catarrale cronica.

Nella dilatazione di stomaco, nelle cardialgie nervose, l' acqua salina non giova, anzi nuoce. Nelle malattie di fegato la salina e la solforosa producono ottimi effetti. I tumori cronici

della milza da infezione di malaria guariscono colla marziale della Chiusa; colla salina II le malattie croniche dell' utero. Finora nessuna sorgente fu sperimentata nelle malattie dei reni e della vescica. La marziale della Chiusa è poi utilissima nella clorosi, mestruazione disordinata, palpitazioni nervose.

Memorie e riflessioni sopra i bagni d'Aqui nelle colline pisane, comunemente detti di Casciana; del dott. Prospero Chiari. Castelnuovo di Garfagnana, 1867. Un vol. in 8.° di pag. 280.

Chi ha mai fra noi nell' alta Italia udito parlare de' *bagni a Acqua*, de' *bagni d' Aqui*? Il Marieni nelle sue esatte aggiunte alla traduzione dell' articolo *Acque minerali* del Fabre, non ne parla; nulla affatto ne dice il Garelli; degli esteri è solo il James nelle sue ultime edizioni che ne tiene parola. Noi quando vedemmo le prime volte quel nome di *bagni d'Aqui*, lo credemmo un errore di stampa, e ritenemmo che si dovesse leggere *bagni d'Acqui*.

Eppure questa fonte salutare è da antico tempo conosciuta, ed è molto pregiata e frequentata in Toscana, dove ebbe molte illustrazioni scientifiche, e da ultimo questa dottissima del dott. Chiari, che è già alla sua 3.ª edizione. Il Redi ne parla assai favorevolmente nei suoi famosi consulti, e la chiama *bagni di Peccioli*.

Casciana è a chil. 6 da Pontedera, stazione ferroviaria sulla linea Firenze-Empoli-Siena. Non è neppure un Comune, ma un villaggio in valle amena in provincia di Pisa, frazione di Lari. Nessuna ruina, nessuna memoria, che attesti l'antichità dei suoi bagni. La loro scoperta, si rileva da una leggenda, essere della fine del XV secolo, e l' eroe sarebbe nientemeno che il merlo favorito della famosa contessa Matilde, *la grande italiana*. Questo merlo al dire dei cronisti, avendo perduto le piume, se ne fuggì vergognoso in fondo ad una palude, dove un segreto istinto, o forse la disperazione (!), lo spinsero ogni giorno a immergersi nel pantano. Bentosto tutto il suo corpo fu coperto di pelo, il quale crebbe e divenne penna, e delle migliori, in modo che tre settimane dopo l' uccello tornava dalla sua padrona nelle condizioni le più brillanti. Siccome si erano

spiati i suoi passi, così i meriti della cura si attribuirono a quell' acqua fangosa. Vi si organizzarono bagni. Le dame, che aveano sofferto nella capigliatura, vi accorsero subito, e da allora in poi la fama di Casciana fu stabilita. Il dott. Chiari v' aggiungè che la tortorella di una sua bambina, che avea perduto le penne del collo e del dorso, le riebbe subito dopo alcune immersioni nell' acqua dei bagni.

Le acque furono analizzate dal prof. A. Targioni-Tozzetti nel 1852, che le trovò acidulo-ferruginose; il ferro però vi è rappresentato in piccola quantità. Secondo Matteucci ne conterrebbero nella proporzione di 35 milligrammi per ogni 16 chilogrammi d' acqua. Proporzione, come ognun vede, assai meschina.

Lo Stabilimento dei bagni è assai bello a Casciana. Le piscine e le vasche sono in marmo di Carrara, vi sono doccie e gabinetti elegantissimi. L' operoso dott. Chiari non ha mancato di provvederlo di tutti i comodi possibili.

Questi bagni hanno fama in Toscana non solo a riparare l' impoverimento del sangue nella clorosi, anemia, indebolimento, ma anche nelle paralisi e nelle atrofie muscolari, nelle quali sembra che riescano assai bene, sebbene la chimica non valga a dimostrare nelle loro acque la ragione di queste azioni.

Dalle acque termali e fanghi di Bormio nell' Alta Valtellina. Osservazioni medico-cliniche del dott. G. Fedeli. Roma 1869. Un opuscoletto in 16.° di pag. 20.

Nel 1861 il distinto dottor Carlo Lurati imprendeva a Lugano una illustrazione delle rinomate *Fonti termali* di Bormio e pubblicava la *Parte Prima* includente la nuova analisi del distinto chimico Planta-Reichenau e belle osservazioni fisico-chimiche. Nel susseguente anno 1862 compariva la *Parte Seconda*, nella quale descriveva il paese e gli stabilimenti balneari, includendovi la loro storia.

Si prometteva la *Parte Terza*, che doveva trattare della virtù medica delle acque, facendo conoscere il modo di usarle, le diverse malattie nelle quali possono tornar utilissime, e quelle in cui possono nuocere. Ma la promessa, per quanto sappiamo, non fu mantenuta, forse per la morte del distinto naturalista ed idrologo ticinese, del che ci duole moltissimo, perchè avremmo in allora posseduto una completa monografia di queste Terme.

Il dott. G. Fedeli, attuale medico direttore di esse, ha voluto probabilmente compiere la lacuna lasciata dall' opera del suo predecessore, col pubblicare questo modesto libriccino, nel quale dopo un succinto cenno del luogo, e l' esposizione della analisi, nota come in *taluni paesi situati nelle località alpestri, tanto italiane che svizzere, prevalga ancora la dottrina della flogosi* (?) *ragion per cui il trattamento antiflogistico è ancora all' ordine del giorno*, ed occupa una paginetta a combattere tutto ciò. Al qual proposito ci permettiamo di qui notare che una dottrina della flogosi esiste anche oggi e dappertutto, e che fu appunto questa dottrina che ha fatto abbandonare il trattamento antiflogistico attivo. Si lagna poi che la Direzione medica di Bormio non sia *tale quale dovrebbe attendersi in uno stabilimento balneare di tanta importanza*; dice che tale anormalità non gli permette *di fare delle utili ed estese osservazioni sulle virtù mediche delle acque*. Le sue osservazioni medico-cliniche si riducono quindi a pochi cenni. Le dermopatie a differenti forme, ma più particolarmente la pustolosa, la papulosa e la squammosa, dice che hanno molto migliorato, ed anche sono state sanate colle acque di Bormio prese internamente alla dose di 6, 12, 20 bicchieri al giorno e col bagno quotidiano. I reumatismi a cronico corso, poli- o mono-articolari, osservò dopo 6 a 12 bagni avviarsi a felice risoluzione. Le affezioni podagrose hanno, dice, *ottenuto reali vantaggi*.

La utilità di queste acque nella gotta è infatti generalmente ammessa. Nelle malattie del sistema linfatico-ghiandolare *i risultati*, dice, *sono stati luminosissimi*. Quanto al loro uso nelle malattie dell' apparato uterino, crede, che *non v'ha dubbio ch' esse acque sieno un potentissimo agente curativo, e che il sesso gentile trovi in esse, nel soggiorno, nell'igiene, nelle acque ferruginose*, ecc., quanto è necessario a migliorare le condizioni locali e generali.

In genere traspare dal libro, che l' uso delle acque di Bormio venga assai spesso unito a quello delle acque marziali, il che non serve a rendere sicura l'azione dell'una delle due.

Presso Bormio v'ha altra fonte detta *acqua degli occhi* dal volgo, e il dott. Fedeli crede che questo suo nome sia giustificato e che possa offrire un valevole agente terapeutico, onde debellare le malattie degli occhi.

Crede da ultimo che l'aria che si respira a Bórmio, essendo i *Bagni vecchi* a 1436 metri sul livello del mare, e i *Bagni nuovi* a 1366, sia un valido mezzo coadiuvante per curare talune infermità, specialmente dipendenti da esaurita forza vitale. Non dobbiamo però dimenticare che vi sono giorni assai *rigorosi per vicissitudini atmosferiche*, per fredda temperatura, *per venti di sud che soffiano incomodi, e che* quindi l' *inviare i tubercolosi ad elevazioni montagnose ed alpestri* sarà beniissimo, come dice il dott. Fedeli, il *primo* principio su cui è basata l'odierna cura di queste malattie, e che *non v'ha congrua località alpestre che non abbia risanato dei tubercolosi*; ma ci dovrà permettere di credere, che non debba mancare nello stesso tempo la mitezza del clima.

Notizie intorno alle proprietà salutari dell'acqua minerale di La Bauche; per il dott. ORAZIO BARBÈRIS. Torino 1869. Un opuscolo di pag. 37 in 8.°

La letteratura di questa ancor nuova fonte è già copiosissima al di quà e al di là delle Alpi (1). La Savoja, la nostra antica sorella, culla della dinastia, si è arricchita da poco di essa, che può stare degnamente con quelle famose di Aix, Evian, Challes, ecc.

La Bauche è piccolo Comune di 500 anime in condizioni oggi ottime di prosperità materiale e morale. Xavier de Maistre vi passò 4 anni della sua giovinezza, che ebbero grande influenza sullo sviluppo della sua intelligenza originale. Egli vi imparò a disegnare, col cui mezzo visse poi a Mosca, prima d'essere in opulenta fortuna. La prosperità attuale la deve

---

(1) Ch. Calloud. « Analyse de l'eau minérale ferrugineuse de La Bauche ». Rapport de la Commission. Chambéry 1863. — Prof. Abbene. « Rapporto sull'acqua minerale di La Bauche ». (*Giornale della R. Accad. di med. di Torino. N. 9 del* 1864). — Dott. Guillaud. « De la médication par les ferrugineux et plus particulièrement par l'eau de La Bauche ». Chambéry 1865. Un opusc. di pag. 58 in 8.° — Dott. G. Valerio. « Le acque ferruginose di La Bauche in Savoia ». Torino 1865. Un opuscolo di pag. 28.

La Bauche alle cure indefesse del suo proprietario conte Crotti, un ben noto Deputato di destra del nostro Parlamento.

La sua sorgente era già conosciuta ai Romani, che abitavano in que' monti, i quali dai luoghi vicini accorrevano a beverla. Precisamente in quel suolo saluberrimo, ove ora innalza i suoi comignoli il castello di La Bauche, vi sono vestigi dell'epoca gallo-romana e della utilizzazione antica della sorgente. Ivi nel 1862 il conte Edoardo Crotti di Costigliole, proprietario del castello, rintracciò la fonte tanto propizia ai nostri padri. Egli ne inviò dei campioni alla *Société médicale* di Chambery, affinchè la giudicasse.

Questa incaricò dell' analisi il distinto chimico C. Calloud, il quale vi lesse il 1.° maggio 1862 un rapporto favorevolissimo, che ottenne l' approvazione anche del 30.° Congresso scientifico di Francia; della Reale Accademia di Torino, e dell'*Académie de Médecine* di Parigi. La sorgente emerge in un terreno calcare, di formazione neocomiana, dallo strato superiore giurassico, il quale non ha subìto le alterazioni che si osservano nelle vicine roccie alpine, per cui l' acqua mantiene la sua semplicità e purezza. Oltre a ciò quel terreno è affatto privo di solfato di calce. Sgorga in mezzo alle terre coltive della valle, poco distante dalla via e dal borgo di *Echelles*; protetta dai venti del nord per un alto colle, guarda a pien mezzogiorno. È a 500 metri sul livello del mare e produce più di 25 ettolitri d'acqua al giorno.

L'acqua che essa somministra è tersa e limpida, senza alcun segno manifesto di bollicine; non è gasosa neanche agitandola. Il sapore è ferruginoso come quello dell' inchiostro, però non molto ingrato al gusto. L'acqua si mischia convenevolmente al vino, cui dà maggior sapidità. È facilmente digeribile, sia isolata, sia a quello commista. Nell'aria si fa torbida e depone i sali ferruginosi a mò di fiocchi; il che talora avviene anche nelle bottiglie quando non sieno ben turate. La temperatura costante a 12° C. È trasportabilissima.

Ecco l' analisi chimica di questa nuova fonte, fatta dal distintissimo chimico Calloud di Chambéry.

Per ogni 1000 grammi.

Gas acido carbonico	. . . . .	grammi	0,0350
Bicarbonato di calce	. . . . .	»	0,2518
» di magnesia	. . .	»	0,1212
» di protossido di ferro		»	0,1425
» di potassa	. . . .	»	0,0215
» d'ammoniaca	. . .	»	0,0285
» di manganese	. . .	»	0,0035
Crenato di protossido di ferro	. .	»	0,0305
» di potassa	. . . . . .	»	0,0195
» d'ammoniaca	. . . .	»	0,0145
Iposolfito di soda	. . . .	»	0,0121
Fosfato di calce	. . . .	»	0,0102
Cloruro di sodio	. . . .	»	0,0047
Ioduro alcalino	. . . .	traccie	sensibili
Silice } Albumina }	. . . .	»	0,0145
Glicerina } Estratto ulmico }	. . . . .	»	0,0120
			0,7223

Queste acque dunque, oltre che essere protoferrate, sono anche crenate. La rediviva sorgente oltre al contenere tanta quantità di ferro, ha anche la particolarità di possedere l'acido crenico, particolarità che divide con poche acque minerali. L'acido crenico è una sostanza organica che emana dalla dissoluzione delle parti solubili dell'*humus* trasportato dalle acque. Fu scoperto da Berzelius nelle acque ferruginose di Porla nella Svezia. Il deposito formato dalle acque crenate è morbido, di color rossiccio, molto soffice; esso fu in passato confuso col carbonato di ferro. L'acido crenico ha una grande simpatia pel ferro, che riconduce sempre allo stato di protossido, e con cui forma nuovi sali solubilissimi nell'acqua. — Nè basta ancora, queste acque contengono anche l'iposolfito di soda, per cui sono: ferruginose, bicarbonate, crenate ed iposolfitiche. — Esse superano in quantità di ferro le altre sorgenti ferruginoso-bicarbonate della Savoja. Superano Harrowgate, Spa, Pyrmont, Forges.

Il benefizio di queste acque si limita finora alla esporta-

zione in bottiglia. Eppure il luogo si presterebbe bene anche per una cura locale. Il clima non è indiscreto, l'aria pura, le acque abbondanti ed eccellenti, la popolazione robusta. La fonte guarda a mezzogiorno. Le montagne che la circondano e la riparano sono vestite di ricca vegetazione, sono pittoresche per roccie scoscesi, e presentano un aspetto ridente ed agreste ad un tempo. L'orizzonte a mezzogiorno ed a ponente è vasto e bellissimo. Noi animiamo l'intelligente proprietario ad erigervi uno stabilimento, perchè le vere cure si fanno alle fonti, bevendone una buona quantità per poco prezzo, ed in buon'aria, lontani da ogni occupazione.

L' esportazione cominciò nel 1864 e sopra una larga scala. Oltre a ciò una quantità notevole fu dal generoso proprietario messa a disposizione di ospedali, di malati e di medici.

La sua efficacia curativa, come disse il prof. Abbene nel suo rapporto all'Accademia di Torino, *fu vittoriosamente constatata da pratici distinti nella capitale e nella provincia.* Impiegata nell'Ospedale di S. Luigi destinato alle malattie croniche ed in quello di S. Giovanni, i risultati ottenuti furono rimarchevoli. Essi confermano le esperienze fatte in Francia. Il Dott. Barberis riporta alcuni casi di successi ottenuti nell' Istituto clinico di Torino diretto dall' illustre Timermans, risguardanti clorosi, anemie, ipoglobulie guarite con essa, poi altri di malattie del fegato e della milza, del cuore e dell' apparato digestivo, nelle quali tutte tornò vantaggiosissima. Quest' acqua viene tollerata assai bene presa internamente, anche ad un litro e mezzo al giorno può venir bevuta perfino da chi soffre per lenti disturbi gastroenterici. Si può mescolarla colla Seltz o col vino.

Pei fanciulli e pei bambini si fabbricarono delle pastiglie coi residui dell' evaporazione dell' acqua, senza mescolarvi altre sostanze; non mancano che i gaz i quali sfuggono colla evaporazione. I principj minerali contenuti in ciascuna pastiglia equivalgono a quelli di circa due bicchieri d'acqua minerale, e se ne danno due al giorno ai bambini, tre ai fanciulli.

Acque a Firenze. Insegnamenti e conforti ai fiorentini; del prof. SERAFINO CAPEZZUOLI. Un opuscolo in 8.° di pag. 45.

Il prof. Capezzuoli, nome ben noto in Italia per i suoi studj di chimica organica e medica, si prefigge di far noto a tutti lo stato della scienza sull'arduo e controverso tema delle acque potabili, e ciò in occasione che la città di Firenze con maggior impazienza attende ora nuova acqua per soddisfare ai cresciuti bisogni.

I chimici chiamano, come è noto, *materie solide e fisse* quelle che sono contenute nelle acque naturali, e che restano nel vaso quando l'acqua viene evaporata. Tutte le acque ne contengono in più o meno quantità; prevalgono i carbonati terrosi, sopratutto quelli di calce, i quali sono tenuti in dissoluzione da un eccesso d'acido carbonico, e si depongono appenachè questo va via. Perciò le acque perdono la loro trasparenza e divengono torbide, quando si trovano in contatto libero e prolungato coll'aria, quando sono bollite, e non ritornano trasparenti se non quando hanno tutte le particelle sospese e formato il così detto *tartaro*. Sono ancora i carbonati che si oppongono alla completa soluzione del sapone, perchè lo decompongono, e formano grumi sostituiti da un sapone insolubile di calce. Sono essi che impediscono la buona cottura dei legumi, perchè ne induriscono la esterna pellicola, o *buccia*, ed anche una parte della loro sostanza.

Oltre le sostanze solide vi stanno gas. L'aria stessa vi si scioglie, il suo ossigeno come più solubile vi sta contenuto in quantità maggiore del suo azoto. In proporzione ancora maggiore vi sta l'acido carbonico, molto più solubile di quelli, e incontrato nei terreni attraversati dall'acqua.

Fu creduto generalmente che la miglior acqua potabile fosse quella che conteneva il meno possibile di sostanze estranee alla pura e semplice acqua, e principalmente di materie fisse. Ad ogni modo si trovò che l'acqua distillata è di cattivo gusto e grave allo stomaco; quella prodotta dalla fusione dei ghiacci e delle nevi fu pure trovata non molto gradita. L'acqua di pioggia trae seco, oltre vapore ammoniacale, quanto di polverolento si trova nell'atmosfera, e l'acido azotico prodotto dalle scariche elettriche nei dì della procella.

Studj recenti hanno dimostrato, che alcune di quelle materie fisse sono anzi necessarie per noi, perchè concorrono utilmente nell' opera nutritiva. Tali sarebbero i carbonati terrosi, i clorurі, i fosfati. Invece i solfati, l'acido silicico e l'allumina si ravvisarono per lo meno inutili, o piuttosto nocivi. Generalmente poi e sempre fu giudicata dannosa la materia organica. Fu reputato utile il gas acido carbonico e l'ossigeno, indifferente l'azoto. In oggi si condannarono le acque purissime come insalubri e capaci di generare quelle malattie che sono endemiche nelle montagne.

Stabilita così una divisione fra i corpi più utili ed i nocivi, si passò a determinare entro quali termini vi devono essere contenuti per recare la maggior possibile utilità. E qui cominciarono le incertezze. La quistione fu vivamente dibattuta anche nella stessa Accademia delle scienze di Parigi e senza dare grandi risultati. Fu ammesso però che dalle proprietà fisiche più comuni si debba desumere il giudizio.

L'acqua potabile dunque deve essere limpida, chiara, incolora, inodora, senza sapore, fresca, leggiera. Questa sua leggierezza si riferisce allo stomaco, che non deve provare sensazione di peso. La temperatura di 15° a 16° la rende fresca nell'estate e temperata nell'inverno. Questa qualità notata igienica da Ippocrate, torna oggi talmente in credito, che si stima salubre un' acqua che la possiede, qualunque sia la sua chimica composizione.

Esposto così lo stato incerto della scienza intorno alle acque potabili, e data la preferenza all' opinione che tiene in pregio le acque che contengono materie fisse in una certa misura, passa l'Autore ad esaminare partitamente le sostanze dannose. Riprova e condanna come insalubre il solfato di calce, quando si trova in tanta quantità da dare alle acque il sapore dolciastro, che le rende maggiormente incapaci a sciogliere il sapone e più che mai a cuocere i legumi.

Ripone fra le mediche esagerazioni la supposta influenza delle acque nella produzione dei calcoli orinarj, combattendola con opportuni argomenti. Ricorda le esagerazioni e le inesattezze in cui incorsero uomini del resto chiarissimi per la quistione dell' acqua potabile in Firenze, ed esamina le acque che furono poste in discredito e sospette. Le trova ottime per la composizione

chimica, non ammette che sieno contaminate dalle fogne quelle dei pozzi. Critica quindi i giudizj esposti dal prof. Taddei sulle acque di Firenze, che avrebbero dovuto allarmare tutta la popolazione. Non crede che colla nuova acqua del fiume Sieve che si vuole introdurre abbiano a sparire le morbose tendenze ed i malori che maggiormente affliggono quella popolazione Sarebbe ben semplice, dice, quel medico che credesse davvero a tanto salutare virtù. Non è ancora risolta la questione se debba darsi la preferenza all'acqua di sorgente o a quella di fiume. Conchiude che a Firenze manca più la quantità che la qualità, e che Firenze per quest' ultima supera forse le altre città italiane. Vuole quindi che non si pensi che alla prima, divenuta per l'aumentata popolazione necessaria.

Manuale di oculistica pratica; *di* **V. STELLWAG von CARRION.** *Prima versione italiana dalla seconda edizione tedesca per cura del prof.* **Antonio Quaglino.** *Milano,* 1864-66; 1 *vol. in-8.° massimo di pag.* 976 *con fig. — Analisi bibliografica del dott.* **Giovanni Rosmini.** (*Continuazione della* *pag.* 646 *del vol.* 206, *fasc. di dicembre* 1868).

Dei pseudoplasmi.

L' Autore venendo a trattare dei *pseudo-plasmi* che si ponno sviluppare nel bulbo o nei suoi organi ausiliarii o tutelari, li distingue nelle due categorie di *benigni* e *maligni*, considerando i primi come *semplici iperplasie* più o meno limitate di uno o più elementi del tessuto in cui si vanno formando, che ponno diventare assai molesti e determinare lo spostamento e perfino la disorganizzazione del bulbo solo quando abbiano una origine endoculare, od una particolare celerità od abbondanza di sviluppo, e giudicando i secondi come VERE ETEROPLASIE, che si sostituiscono ai tessuti normali provocando l' atrofia e contemporaneamente la degenerazione dei rispettivi elementi, che hanno quasi costante tendenza a riprodursi dove furono esportate, od a determinare, assorbita dai locali vasi linfatici o san-

guigni, sempre nuovi focolai in organi e sistemi diversissimi fino a costituire un vero abito costituzionale. Come appartenenti alla prima serie descrive la *pinguecola*, le *verruche*, i *tumori dermoidi*, i *polipi*, i *lipomi*, i *funghi dei vasi sanguigni* o *tumori cavernosi* (anghectasie?), i *tumori fibroidi* comprendenti anche i prodotti della *coroideite sarcomatosa*, e per ultimi enumera gli *encondromi*, le *escrescenze ossee*, i *tumori gommosi* delle *pareti dell' orbita*, gli *aneurismi dell' arteria ottalmica e le cisti* che molto frequentemente si sviluppano in grembo alle palpebre, ed in via eccezionale nell'iride, sulla coroidea, sulla retina, ovvero nella ghiandola lagrimale e nella caruncola, ed anche nel tessuto connettivo dell'orbita. Di queste *pseudoplasie benigne* fa una molto breve descrizione, accontentandosi per alcune di semplicemente nominarle, ed aggiungendo pochi ma sufficienti precetti sui metodi e le norme che debbonsi seguire nel rimuoverle.

Più a lungo invece si trattiene nel dare il quadro sintomatico dell'origine e dei progressi delle *pseudoplasie maligne*, cui appartengono il *cancro epiteliale* piano od *alveolare*, che solo di raro attacca primariamente le palpebre, la congiuntiva o la cornea, ma assai più spesso dalla cute delle guancie, della fronte o del naso si propaga alle palpebre, e da queste ai tessuti orbitali, e i *carcinomi midollare* e *melanotico*, che si possono sviluppare primariamente in tutte le parti dell' organo della vista aventi a substrato del tessuto conettivo, e che si estendono prima con maggiore o minore rapidità lungo la continuità del tessuto originariamente attaccato, interessando in seguito i tessuti contigui benchè istologicamente diversi, e più tardi od anche contemporaneamente i tessuti od organi più lontani, a cui pei vasi sanguigni o linfatici ponno arrivare le cellule eteroplasiche. A proposito del *cancro epiteliale* traccia una opportuna diagnosi differenziale tra questo e il così detto lupus cutaneo, che in alcuna delle sue varietà può assomigliargli; e chiude colle norme relative al trattamento, che si riducono alla distruzione con paste caustiche od alla rimozione mediante lo scalpello, se però il cancro non è molto esteso o profondo e se le ghiandole prossime non sono già tumefatte, nel qual ultimo

caso la distruzione cancerosa procede più rapida dopo l' operazione. A questa poi deve servire di complemento un' *opportuna autoplastica*, onde coprire la rimasta lacuna di sostanza, se però ne è interessato unicamente il tegumento esteriore, mentre se manca un substrato al lembo da trapiantarsi, questo si corruga in un informe tumore che non vale allo scopo.

Riguardo al carcinoma midollare e melanotico, onde meglio chiarire il diverso modo che esso ha di crescer e diffondersi a seconda che egli nasca dal tessuto cellulare dell' orbita, dalla congiuntiva o dalla cornea, dall' iride o dalla coroidea, dalla retina o dal midollo del nervo ottico, l'Autore ha molto opportunamente pensato di aggiungere alle singole descrizioni una figura, che rappresenta il diverso modo con cui ponno venire alterati, spostati, o distrutti i tessuti dell'occhio, a seconda del punto di partenza e della direzione che ebbe l' eteroplasia nella sua prima origine e nelle sue progressive evoluzioni.

La cura consigliata dall' Autore in simili casi, se però non vi hanno già ingorghi alle ghiandole prossime o fors' anche i segni della generale diatesi cancerosa, è l' esportazione delle parti invase dal tumore, se questo è assai limitato e ben circoscritto al tessuto conettivo delle palpebre o delle parti anteriori dell'orbita; ma, qualora si sospetti che sia tratto in compassione anche il bulbo, ovvero se l' affezione contemporanea di questo è dimostrata, o è prevedibile che il cancro si estenda entro l' imbuto muscolare, o se atteso il considerevole volume del tumore si possano sospettare focolai secondarii nel tessuto cellulare orbitale, secondo lo Stelwag è sempre conveniente l'esportare il bulbo insieme coll' intera massa del cuscinetto adiposo e in caso di necessità raschiare anche il periostio e perfino esportare collo scalpello la parete ossea. Conviene invece limitarsi alla semplice *enucleazione del bulbo*, se il pseudoplasma è circoscritto all'occhio, oppure se aderendo tenacemente a questo sporge solo poco entro il tessuto cellulare dell' orbita e si può presumibilmente enucleare con facilità insieme col bulbo dal cuscinetto adiposo rimasto sano. Pur troppo però, dice l' Autore, anche il coltello è un mezzo assai mal sicuro, imperocchè anche dopo avere ottimamente e in condizioni apparentemente favorevoli praticata l' operazione, il cancro si ri-

produce quasi sempre in brevissimo tempo, cresca assai più presto di prima, si estende rapidamente agli organi più prossimi e più lontani, e d'ordinario conduce il paziente alla tomba molto più presto che non sarebbe avvenuto senza l'operazione. Ciò vale, secondo lui, specialmente per la forma melanotica, e in generale si hanno buone ragioni di dubitare che il cancro nero dell'occhio sia mai stato guarito mercè l'operazione. Io per altro posso contare fra le vicende della mia pratica più fortunate, d'aver tolto a crudelissimi tormenti coll'operazione radicale un eccellente galantuomo affetto da un cancro melanotico che occupava la vôlta e l'angolo interno dell'orbita, aderendo ampiamente alla congiuntiva sclerotidea posteriore, e che avea già spostato il bulbo all'infuori ed all'esterno, provocando una parziale cangrena della cornea con ipopio. Il mio operato, quantunque fosse destinato a morire coi sintomi di assai probabile affezione cancerosa al cervello (1), ebbe però la soddisfazione di vivere due anni utilissimo a sè e ad altri senza soffrire il benchè minimo disturbo della salute; nè è a credersi avrebbe goduto lo stesso beneficio se, ascoltando altri consigli, certo autorevolissimi, avesse abbandonata la malattia alla tormentosa ed evidente violenza de'suoi progressi.

Ed un altro caso pur mi rammento di avere osservato col mio maestro, il prof. Quaglino, di *cancro melanotico* della coroidea che avea esordito colle apparenze di un semplice distacco della retina, seguito più tardi da tormentosi fenomeni glaucomatosi, che indicavano d'urgenza l'iridectomia. Appena eseguita l'escisione dell'iride, fece capolino nel campo della pupilla ampliata una grossa spugna melanotica, la quale erasi evidentemente sostituita al corpo vitreo ed al cristallino, spostando, atrofizzando e degenerando gli elementi istologici della retina e degli umori endoculari. Dietro tale scoperta il prof. Quaglino stimò indispensabile cloroformizzare immediatamente l'ammalato ed eseguì subito dopo la demolizione del bulbo. Ebbene anche que-

---

(1) Non potei confermare il dubbio colla autopsia, e perchè i parenti vi ripugnavano e perchè prevalse in me allora l'affezione per l'ammalato alla curiosità scientifica.

sto individuo si rifece ben presto dei postumi dell'operazione, e potè attendere per oltre tre anni a' suoi affari, sostenne per tutto quel tempo l'applicazione di un occhio artificiale, viaggiando anche ripetutamente ed in lontani paesi senza mai soffrire incomodi di sorta. Ma pur troppo trascorsi quei tre anni dovette anch'egli soccombere vittima, se non erro, di una meningite successiva alla riproduzione di altro fungo melanotico nel fondo dell'orbita, prossimamente al foro d'entrata del nervo ottico.

Ad onta però di questi due esempi incoraggianti, trovai molto serie le ragioni per cui lo Stelwag si mostra poco propenso alla esportazione ovvero alla enucleazione del bulbo nei casi di affezione cancerosa o melanotica.

Queste gravissime operazioni del resto hanno diverse altre indicazioni e l'Autore le ha enumerate molto opportunamente, prima di chiudere l'argomento delle pseudoplasie maligne, aggiungendo poi in forma di appendice i precetti necessarii ad osservarsi per l'applicazione conveniente dell'occhio artificiale.

Cataratta.

L'articolo sulla cataratta è il più esteso e forse il più completo di tutta l'opera dello Stelwag, e se vi ha una lacuna a lamentare, si è la parte storica, che l'Autore volle omettere senza una sufficiente ragione, sia nel trattare delle malattie conosciute e studiate fin da tempi remoti, come nel parlare delle affezioni che ci furono rivelate soltanto dall'ottalmoscopo, e di quelle altresì che rappresentano un recentissimo ed utilissimo risultato dei più moderni studii dell'ottica fisiologica.

L'anatomia e l'istologia microscopica del cristallino trattata succintamente senza pregiudizio della chiarezza, serve di naturale introduzione all'articolo. Segue l'enumerazione e descrizione delle così dette alterazioni senili della lente, ossia di quelle alterazioni di trasparenza che si verificano in uno o più elementi anatomici di quest'ultima, per puro effetto del regresso nutritivo che ha luogo in tutti i tessuti verso il tramonto ordinario della vita, ma che non rappresentano una degenerazione vera degli elementi del cristallino destinata a progredire e che

possono quindi coincidere coll'integrità pressochè completa della facoltà visiva.

Si hanno però altri opacamenti del cristallino a forma punteggiata, stellata, trabecolata, che si verificano anche nei soggetti giovani e sono probabilmente congeniti, e che mostrano tendenza a progredire, nè sono accompagnati da alterazione apprezzabile della vista, ed io che ne vidi non pochi casi, meravigliai come l'Autore non ne abbia fatto cenno di sorta.

La formazione della cataratta e l'atrofia del corpo cristallino sono, secondo lo Stelwag, espressioni equivalenti. Però, come negli altri organi, anche nella lente l'atrofia ha luogo ora per un scemato in genere o alterato afflusso di materiali, ora è preparata o realmente prodotta da proliferazioni infiammatorie degli elementi cellulari della lente. Descrive quindi prima le alterazioni di trasparenza del nucleo, delle fibre corticali e dell'epitelio capsulare, che sono dovute ad una metamorfosi regressiva dei rispettivi elementi cellulari, e poi quelle che derivano da neoformazioni di cellule e nuclei che si insinuano tra le fibre della lente, allontanandole le une dalle altre per aumentare l'eterogeneità ottica ossia l'intorbidamento del tessuto. Queste ultime, secondo lui, s'incontrano precipuamente nella porzione marginale degli strati della lente ove si trovano i nuclei delle fibre e nel distretto dell'epitelio della capsula anteriore.

Essendo desse il risultato di una proliferazione cellulare, la loro presenza giustifica la possibilità di una vera infiammazione della lente, e la possibile rapida proliferazione delle cellule dell'epitelio capsulare e dei nuclei delle fibre della lente giustifica l'ammissione di una *cataratta purulenta* o *cataratta suppurativa*.

Le metamorfosi primarie della lente, che costituiscono l'iniziamento del processo catarattoso, nella virilità più avanzata e nella vecchiaja incominciano ordinariamente dal nucleo che si separa dalla corteccia, diviene duro, rigido, secco, s'intorbida e si colora (faco-scleroma) e solo più tardi vi soggiaciono gli strati superficiali. — Nell'età meno avanzata e nella gioventù avviene d'ordinario l'inverso — si ha prima una cataratta corticale molle (facomalacia), rare volte o solo più tardi una cataratta centrale molle, più di raro ancora una cataratta nucleare

molle contenente un piccolo nucleo cretaceo e sclerosato. — Nei ragazzi l'intorbidamento comincia pure alla corteccia della lente, di rado al nucleo, ma per lo più il processo fa rapidi progressi, estendendosi presto all'intera lente, costituendosi la *cataratta lattea* o *facoidropisia*; solo eccezionalmente s'incontra nell'età infantile un nucleo torbido, semimolle o perfino sclerosato.

Ma a completare la degenerazione catarattosa servengono altre metamorfosi secondarie negli elementi organici ed inorganici già decomposti del cristallino, le quali si verificano o in tutto o in parte, e sono essenzialmente diverse a seconda che le metamorfosi primarie avvennero piuttosto nel nucleo, nel cortice o negli strati della lente prossimi alla capsula, ed a seconda che furono o meno accompagnate da complicazioni congestive ed infiammatorie nelle membrane endoculari. Anche di queste metamorfosi secondarie, che costituiscono in ultima analisi la fisonomia delle molte varietà formali che può presentare la cataratta, l'Autore dà una descrizione minutamente particolareggiata, che poi riassume di nuovo con dettagli più categorici nel descrivere il così detto quadro della malattia, ossia l'aspetto che presentano alla semplice ispezione e massime all'esame ottalmoscopico la cataratta totale o parziale, nucleare o corticale, capsulare o capsulo lenticolare, dura o molle o semiconsistente, non che le diverse loro varietà conosciute sotto i titoli di discoidi, siliquate, stratificate, stellate, piramidali, cretacee, ecc.

A complemento del quadro della malattia annovera i sintomi di lesa funzione visiva, diversi a seconda della forma dell'estensione e della densità dell'opacamento catarattoso, aggiungendo poi alcune regole necessarie a seguirsi per riconoscere la coesistenza della ambliopia o dell'amaurosi per morbose complicazioni nelle membrane endoculari o nel nervo ottico, anche in quei casi in cui non esistono segni esterni sufficienti a rivelarle od a farle almeno fondatamente congetturare.

Discorrendo in seguito delle cause della cataratta, accenna prima di tutto alla ereditarietà non rara di questa affezione, ed alle condizioni di anomalo sviluppo del bulbo che la possono presentare come un fatto congenito, nonchè alla precoce involuzione senile, che ponno determinare anche nel cristallino la vita sregolata, i patemi d'animo prolungati, la cachessia dei bevitori e quella pro-

dotta dal miasma palustre. A proposito del diabete mellito, che può determinare una forma speciale di cataratta quasi sempre molle, tiene l'opinione, che non lo zuccaro nè l'acidificazione degli umori anche endoculari, ma piuttosto la grave depascenza dell'intero organismo che è caratteristica degli stadii avanzati di quella malattia, determini anche nel cristallino un'alterazione nutritiva che scomponendone gli elementi istologici ne induce l'opacamento.

Quanto all'ergotismo, che fu pur dimostrato capace d'indurre la cataratta, non è ancora provato, secondo lui, se il veleno rafanico leda la nutrizione del cristallino per la sua azione specifica sul sistema ciliare, oppure se i crampi che costituiscono il sintoma principale dell'affezione, attaccando il muscolo ciliare e l'iride, producano per via meccanica la cataratta. Nota in seguito il vario modo con cui le emorragie endoculari e le infiammazioni delle interne membrane del bulbo, sia con le abbondanti tendenze produttive, sia con le contrarie tendenze atrofizzanti, possano alterare i rapporti nutritivi del cristallino ed indurvi la degenerazione catarattosa.

Più a lungo si ferma sulle diverse modalità con cui i traumi diretti o indiretti e i corpi stranieri penetrati o rimasti nell'occhio possono determinare parziali o completi opacamenti del cristallino, che talora restano sola conseguenza del trauma, tal'altra sono seguiti da forti od insistenti flogosi endoculari, capaci di atrofizzare il bulbo, ovvero anche di risvegliare affezioni simpatiche nell'occhio opposto. — Nè ommette di notare fra le cause dell'opacamento catarattoso gli slocamenti del cristallino, che ponno avere una origine traumatica, ma che ponno anche nascere spontaneamente, massime negli occhi batimorfici che abbiano una congenita ectopia della lente o che per fatto congenito o per effetto di lente coroideiti atrofizzanti o di estese sclerotico-coroideiti ectasiche presentino una considerevole diminuzione di resistenza della zonula con rilasciamento del legame esistente fra la capsula posteriore e la jaleidea.

Indi passa a dare alcune nozioni pratiche alquanto importanti intorno al più o meno rapido svolgersi delle metamorfosi primarie e secondarie degli elementi cristalliniani, a seconda dell'età dei soggetti catarattosi ed a seconda che le cataratte

sono nucleari e dure, o corticali e molli, ovvero parziali o stratificate, ponendo infine per assentato che le cataratte determinate da condizioni meramente locali rimangono d'ordinario circoscritte all'occhio rispettivo senza portare seco una tendenza alla formazione della cataratta nell'altro occhio, mentre invece le cataratte che dipendono da una involuzione generale senile o patologica del corpo, o che sono provocate da originari difetti di conformazione, sviluppansi costantemente in ambedue gli occhi o contemporaneamente o successivamente, ad eccezione di casi rarissimi.

Ancor più interessante è quanto dice intorno agli esiti della cataratta, ossia al possibile riassorbimento spontaneo parziale di intorbidamenti malaciaci o molli della lente a capsula illesa, ed alle ancor più svariate metamorfosi regressive negli elementi cristalliniani se la cavità capsulare venne aperta in causa di un trauma accidentale o di una operazione, metamorfosi ben diverse a seconda che la ferita capsulare fu semplice e lineare, ovvero costituita da un'incisione a lembi o da parecchie lacerazioni a tagli incrociantisi ed a seconda che le due metà della capsula furon divisi per una grande estensione ovvero la capsula posteriore rimase intatta, o che anche l'anteriore venne solo incompletamente lacerata. Codeste nozioni e quelle che aggiunge poi intorno alla influenza favorevole o meno al riassorbimento degli elementi lenticolari che presentano e le diverse condizioni della capsula — e la consistenza maggiore o minore dei singoli strati della lente, e il grado d'intensità con cui gli organi sanguiferi del bulbo reagiscono contro la lesione, sono tutte osservazioni preziose pel pratico, giacchè servono di fondamento a spiegare la peculiare efficacia e quindi il valore comparativo che ponno avere a seconda dei casi i diversi metodi operativi, atti a distruggere o togliere la cataratta, mentre pur troppo da alcuni pratici si suole nella scelta di questi adoperare un teorico od entusiastico esclusivismo, veramente irragionevole.

Venendo finalmente ai preliminari sulla terapia della cataratta, prima di descrivere i diversi metodi operativi finora in uso e di stabilirne le speciali indicazioni, l'Autore incomincia con una importantissima serie di precetti relativi alle risorse di cui deve approfittare il pratico prima che la cataratta sia

giunta alla così detta maturanza, ed alle regole cui deve attenersi sia nella scelta del tempo come nella scelta del metodo dell'operazione.

Accenna appena di volo e senza fede alla possibilità di una cura medica della cataratta, ed ha certo ragione. Tocca un pò troppo bruscamente della raccomandata paracentesi corneale ripetuta, dichiarando che se alcuni ne sostennero la completa inefficacia, altri la dissero di vero pericolo, ma a dir vero fra queste asserzioni e quelle altre da lui pure accennate, che in alcuni casi sotto l' influenza delle paracentesi si dissiparono veramente le incipienti cataratte o quanto meno migliorò durevolmente la facoltà visiva malgrado la persistenza degli esistenti parziali intorbidamenti della lente, eravi forse ancora margine sufficiente per incoraggiare ad ulteriori tentativi di quella prova.

In luogo delle paracentesi corneali, l'Autore trova più opportune fino a che la cataratta non sia completa diverse precauzioni d' igiene oculare, indica le circostanze in cui può essere un utile palliativo l'uso dei midriatici e quelle altresì in cui è d'indicazione esclusiva l'iridectomia, ovvero lo spostamento pupillare colla iridodesi.

Tratta quindi con molta finezza la questione dell'opportunità o meno di operare le cataratte unilaterali, dimostrando l' irrazionalità delle opinioni esclusive in proposito, e quell' altra pure risolve assai bene del quando a cataratte mature debbansi operare ambo gli occhi in una sola seduta o in due sedute successive, ovvero limitare ad un solo occhio l'operazione.

Enumera in seguito le molteplici circostanze relative allo stato dell' occhio o della salute generale, all' età, alla stagione ed alle condizioni igieniche che giustificano l'eseguimento dell'operazione, ovvero che consigliano a differirla od abbandonarla del tutto.

Finalmente chiude le generalità sulla terapia della cataratta con delle importantissime norme per la scelta del metodo operativo.

Nelle cataratte o fluide o poltacee dei bambini o dei soggetti che si posson temere irrequieti durante o dopo l' operazione, consiglia la *discissione* e il successivo uso dei midriatici,

mentre nei soggetti più tranquilli è assai più opportuna *l'estrazione lineare.*

Nelle cataratte di media od irregolare consistenza, consiglia di associare alla discissione o meglio alla estrazione lineare l'iridectomia, con la quale si facilita l'assorbimento o l'uscita dei frantumi catarattosi e si scemano d'assai i pericoli o le conseguenze di una possibile iritide consecutiva.

Nelle cataratte con nucleo sclerosato, con corteccia rammollita, poltacea, ritiene più che mai conveniente l'*estrazione a lembo*, ma in quelle a grosso nucleo sclerosato con corteccia ancor diafana o di consistenza normale e in quelle a nucleo piccolo con grossissimo strato di sostanza corticale fortemente aderente alla capsula, siccome difficilmente si riesce ad estrarle completamente e i rimasugli corticali impedendo la retrazione delle lacinie capsulari favoriscono le cataratte secondarie od anche la suppurazione del lembo e le procidenze iridee o più facilmente le iritidi od irido-corodeiti essudative o suppurative, ritiene assai opportuna sia ad agevolare la più completa escita del corpo catarattoso, sia a prevenire o rendere meno fatali le conseguenze delle flogosi endoculari, l'associare all'estrazione l'iridectomia o il far precedere di qualche settimana quest'ultima a quella. L'Autore per altro non si pronuncia abbastanza se in genere sia da preferirsi in simili casi la cosidetta iridectomia preparatoria, ovvero l'iridectomia contemporanea all'estrazione a lembo. E non si mostra nemmeno favorevole all'idea troppo spinta, secondo lui, di quelli che ritengono indicata senza eccezione in tutti i casi la combinazione della estrazione a lembo coll'iridectomia, preoccupandosi specialmente dei molesti fenomeni di abbagliamento e dei circoli di diffusione che devono colpire la retina quando nell'occhio operato siavi un'ampia pupilla artificiale. — Al che si può opporre che praticando la pupilla in alto, si riesce in gran parte ad ovviare questi inconvenienti; e trattandosi d'iridectomia preparatoria, si rende più agevole l'estrazione a lembo inferiore, la quale da alcuni è preferita anche pel vantaggio di non ledere due volte la medesima zona corneale.

Nelle cataratte aderenti per precesse iritidi e nelle cataratte traumatiche, che son pure quasi necessariamente accompagnate

da sinechie posteriori, anche egli ritiene indispensabile l'iridectomia preparatoria o contemporanea all'estrazione in certi casi ed alla discissione per scleronissi o cheratonissi in certi altri.

Quanto all'escocleazione della cataratta associata o meno all'iridectomia laterale secondo il metodo di Schuft, il nostro Autore vi è assai poco favorevole, giacchè secondo lui tale operazione aumenta anzichè scemare il numero e la gravezza dei pericoli in confronto agli altri metodi.

Così pure ei non si mostra molto propenso all'antico metodo di rimuovere le cataratte senili colla così detta depressione o reclinazione mediante la scleronissi, come quella che lasciando il cristallino natante quasi corpo straniero nella camera posteriore, dispone certo più di ogni altra operazione alle iritidi od irido-coroideiti consecutive, e quanto meno al rigonfiamento e risalimento del corpo catarattoso e quindi alla cataratta secondaria.

Non ommette però di aggiungere che anche nella depressione della cataratta, l'iridectomia preventiva o contemporanea può fino ad un certo punto prevenire o diminuire i pericoli a cui è esposta l'iride e la coroidea.

Accenna solo di volo alla necessità in certi casi ed all'opportunità in altri di estrarre il cristallino unito alla rispettiva capsula, ma ei non si mostra molto inclinato a generalizzare, come alcuni vorrebbero, codesta pratica teoricamente razionalissima, giacchè egli si preoccupa assai della difficilmente ovviabile uscita di umor vitreo, quanto altri ne fanno troppo poco conto e forse non del tutto a ragione.

Il certo si è che anche secondo lo Stelwag il metodo classico dell'*estrazione a lembo* previa incisione della capsula anche regolarissimamente eseguito ha per sequela non rara la cataratta secondaria per iridocapsulite, ovvero l'ulcerazione del lembo e la procidenza iridea seguite il più delle volte da irido-coroideite essudativa o flemmonosa, e che tali conseguenze non sempre si possono ovviare colla iridectomia, sia preparatoria, sia contemporanea all'estrazione a lembo. Così non è meno vero che l'estrazione dell'intero cristallino previa la cherototomia a lembo, oltre non impedire la consecutiva procidenza del-

l'iride, espone al pericolo di abbondante perdita di umor vitreo, la quale se avviene prima dell'escita del cristallino, può anzichè agevolare, impossibilitare il compimento dell' operazione, e se si determina durante e dopo l'escita del cristallino, colla sua capsula può esser causa di emorragie endoculari o di distacchi retinici, e di consecutive flogosi endoculari. Gli è appunto a scongiurare simili inconvenienti, che alcuni fra i moderni ottalmoiatri studiarono e proposero diverse modificazioni o nella forma o nella direzione o nell'estensione della ferita corneale, allo scopo di avere oltre che una facile escita del cristallino, una più pronta e più sicura cicatrizzazione e di potere più facilmente ed utilmente associare all'estrazione un'iridectomia profilattica sia dell'ernia iridea quanto della pur possibile iritide consecutiva. Fra tutte le modificazioni cui alludo, quella che incontrò in genere molto favore si è l'ultima proposta da Graefe, di fare un piccolo lembo superiore interessante l'anello sclerale prolungandolo in alto con un piccolo lembetto di congiuntiva, il quale, mentre può essere agevolmente spostato per l'introduzione del chistototomo o per l'eventuale esecuzione dell'iridectomia, rimesso in posto dopo l'escita del cristallino, assicura il regolare adagiamento dei margini feriti e contribuisce ad una più pronta e più soda cicatrizzazione, rendendo pressochè impossibile l'ulcerazione consecutiva del piccolo lembo corneale.

Ma anche questo metodo, che se da alcuno venne forse troppo magnificato, da altri pure insigni venne pur troppo acremente criticato, non preserva abbastanza dal pericolo della cataratta secondaria, giacchè, lasciandosi in posto la capsula, non sempre la lamina anteriore di questa si ritrae dopo l'incisione dietro l'iride, nè la posteriore rimane improduttiva, ma desse possono invece adossarsi non senza dar luogo nel loro grembo a nuove proliferazioni di elementi lenticolari, e determinare contemporaneamente la iritide con tutte le sue conseguenze. Si tornò quindi al pensiero di estrarre l'intero apparato capsulo-lenticolare, studiando il modo di riescirvi con una piccola ferita che non esponesse ai pericoli del gran lembo e che fosse sufficiente all'introduzione dell'istromento destinato ad abbracciare il cristallino e ad esportarlo. Il prof. Castorani, di Napoli, e il prof.

Gioppi, di Padova, furono i primi, se non erro, ad esperimentare con esito fortunato ciascheduno un metodo particolare, e che meritano ambedue d'essere esperimentati, comecchè di non difficile esecuzione e capaci di produrre dei risultati veramente soddisfacenti.

Il Castorani incide lateralmente l' anello sclerale con un cheratotomo piramidale, facendogli descrivere un breve arco di cerchio, per ottenerne una ferita lineare, attraverso la quale introduce poi un cucchiaino simile a quello di Daviel che arrivato al margine pupillare sposta l' iride all'indietro, frange la zonula di Zin per arrivare dietro la capsula posteriore ed esporta con quasi insensibili trazioni l' intero apparecchio lenticolare, non senza dar luogo ad un pò di perdita del vitreo. Egli si loda di ottimi risultati ottenuti con questo suo metodo e prima di contestarglieli è necessario di esperimentarlo.

Il Gioppi invece adottò un metodo secondo me più facile e meno pericoloso, insegnando ad aprire l' anello sclerale in alto col metodo analogo a quello di Graefe, in modo però che ne risulti una ferita di qualche millimetro più piccola, e che merita veramente il nome di ferita lineare, in cui il lembo non è quasi costituito che dalla congiuntiva sclerale. Indi introduce un cucchiaino di sua ingegnosa invenzione, che spostata l' iride dall' avanti all' indietro e dal basso all' alto, frange la zonula di Zin per portarsi dietro l' apparecchio capsulo-lenticolare e farlo con piccoli maneggi scivolar fuori intero dalla piccola ferita, che quasi sempre si chiude subito, perchè la camera anteriore viene tosto ristabilita dalla poca vitreina che suole accompagnare l'escita del cristallino. Io vidi eseguire questa operazione dal prelodato professore e la ripetei già più volte io stesso con risultati soddisfacenti, di cui mi riservo di rendere conto dettagliato in apposito scritto. Ma frattanto non ho potuto resistere alla tentazione di parlarne fin d'ora, quasi trascinato dal trovare anche nella minuta analisi comparativa dello Stelwag sui diversi metodi di operare la cataratta una prova di più, che gli esiti funesti a cui si arriva pur spesso coi metodi finora adoperati, sono da attribuirsi quasi esclusivamente al fatto della capsula che si lascia in luogo, od alla troppo ampia ferita che si eseguisce sulla cornea, ovvero al concorso

di ambedue queste circostanze. — Valeva quindi la pena che mi permettessi una piccola digressione, per accennare anche qui come trovati felici le recenti innovazioni operative che tendono appunto a togliere di mezzo le due principali circostanze a cui eran dovuti finora la maggior parte degli insuccessi o degli incompleti successi che pur seguivano non di raro anche alle operazioni le più regolarmente eseguite.

Tornando ora al nostro Autore, mi rimane di notare, che nelle cataratte traumatiche egli consiglia di limitarsi all' uso dei midriatici se non esistono minacciosi stati irritativi, giacchè specialmente nei soggetti giovani e nei bambini si possono ottenere, come potei osservare qualche volta io stesso, delle guarigioni spontanee mediante il riassorbimento. Ma se la lente si rigonfia manifestandosi un' iritide non prontamente vincibile coi mezzi ordinarii, è, massime nei soggetti giovani, necessario vuotare la poltiglia cataratțosa coll' estrazione lineare, accompagnandola o facendola precedere da un' iridectomia in alto, mentre nelle persone più attempate in cui si può prevedere già l' esistenza di un nucleo duro, conviene meglio combinare l' estrazione a lembo coll' iridectomia all' imbasso.

Se poi la cataratta traumatica è complicata dall' esistenza di un corpo estraneo impiantato nella lente, è urgente l' operazione, e secondo lo Stelwag, in simili casi è più che mai opportuna l' escocleazione associata coll' iridectomia, mentre cogli altri metodi è molto facile che il corpo straniero rimanga o scivoli in località ove non lo si può più trovare. — Lo stesso metodo è a preferirsi nelle cataratte procidenti entro la camera anteriore, come nella cataratta natante e nella tremula, che difficilmente possono essere espulse per la vis a tergo, essendo in simili casi ordinariamente lacerata la zonula ed il vitreo fluidificato.

Se la lente è dislocata sotto la congiuntiva, secondo lui conviene intraprendere l' allontanamento di essa sola dopo avvenuta la guarigione della ferita sclerale, e ciò per evitare il vuotamento del corpo vitreo. Tale accidente per altro, a meno che la ferita sclerale non sia assai ampia, non deve tanto spaventare, giacchè, come avvenne nel caso da me citato, rimovendo anche subito il cristallino purchè si tenga il malato in

posizione conveniente, l'escita del vitreo si può agevolmente frenare e i tessuti vascolari che avvicinano la fenditura sclerale agevolano una pronta cicatrizzazione, che con una metodica fasciatura compressiva può essere ben presto rassodata e regolarizzata.

Per le cataratte secondarie o consecutive alle estrazioni o lineari od a lembo, consiglia lo sminuzzamento con parziale depressione mercè la scleronissi, e se sono più voluminose o costituite da porzioni non retratte della capsula anteriore saldate mercè masse catarattose regressive colla capsula posteriore, consiglia di rimuoverle coll'estrazione lineare, o meglio con un particolare strumento attraverso una ferita meridionale della sclerotica.

Dopo tutto ciò l'Autore aggiunge degli importantissimi ed abbastanza minuziosi precetti sui pochi e semplicissimi mezzi di cura preparatoria che convengono prima dell'operazione, sulla posizione da darsi all'operando preferibilmente supina, sull'eccezionalissima opportunità di eterizzarlo preventivamente, sulla convenienza in genere di raccomandare una regolare fissazione delle palpebre alle mani intelligenti di un abile assistente, piuttosto che a qualunque istromento meccanico, precetto che ci persuade assai più dell'altro, che ci dà pure lo Stelwag, di non fissare il bulbo durante l'operazione, mentre ormai la massima parte dei pratici inclinano alla pratica opposta, che si deve ritenere certo la più prudente, anche solo se si pensa alla molteplicità di istrumenti fissatori che si son finora inventati e che si cerca continuamente di perfezionare.

Una volta eseguita l'operazione, l'Autore non raccomanda altro che una regolare fasciatura difensiva, estensibile in via prudenziale anche all'occhio non operato; adagiare l'ammalato in posizione sostenibile al sicuro dalle correnti d'aria in una stanza oscurata uniformemente non però troppo, ma in modo che a giornata serena si possa dopo breve soggiorno distinguere ancora chiaramente i singoli tratti del volto, e raccomandargli almeno pei primi due giorni la massima quiete di corpo e di spirito, non però la dieta rigidamente assoluta che alcuni prescrivono, la quale spaventa l'ammalato, senz'essere per nessun conto strettamente necessaria.

poter pronunciare un giudizio più ponderato e meno vulnerabile, stimo prudente attendere da nuovi fatti e da ulteriori esperienze una base più solida a quanto crederò di poter sostenere. (*Continua*).

La magnete ed i nervosi: *Centuria di osservazioni del prof.* **CARLO MAGGIORANI.** *Milano, Vallardi*, 1869; 1 *vol. di pag.* 122. — *Cenno bibliografico.*

È un' operetta lucida, elegante; tutta ripiena di osservazioni redatte con quell'amore e quella coscienza che hanno fatto del Maggiorani il primo antropologo ed uno dei primi clinici italiani. — Essa è il compendio di 100 osservazioni di fenomeni svariati prodotti dalla applicazione della calamita all'uomo.

Dopo l'applicazione di una magnete della forza di 200 grammi, in $^1/_4$ d'ora, al più, si notava nei pazienti molti sintomi che in complesso si riducono a sensi di stringimento alla fronte, alle tempie, alla nuca, vertigini, tintinnio agli orecchi, vampe calorose alla testa, al petto, scuotimenti e tentennio del capo, sbalordimenti, allucinazioni, arrossamento degli occhi, lacrimazione, sbattimento delle palpebre, spasmi facciali, stridore dei denti, deglutizione della saliva, senso di stringimento alle fauci, respirazione singhiozzante o sospirevole, ambascia, senso di molestia alla regione epigastrica, lipotimia, borbottamenti del ventre, eruttazioni, nausea, vomiturizione, tremolio generale, contrazioni involontarie di muscoli, torpore, formicolio e anestesia degli arti; accessi di convulsioni cloniche o toniche.

In mezzo a tanti disordini, l'imposizione della calamita portò alcuni effetti benefici, che possono epilogarsi nei seguenti. Pronta cessazione di un feroce dolore alla regione ischiatica del lato offeso in una emiplegica. Alleggerimento notevole di un accesso di neuralgia facciale coll'intervento del sonno. Rapida scomparsa di un tremolio generale della persona, che durava già da quattr'ore, facendo ponte sui femori di una spranga magnetizzata. Interruzione di accessi convulsivi quotidiani mantenendo due ca-

lamite sulla faccia interna delle coscie. Diminuzione notevole della tosse e della dispnea in un'asmatica, tenendo appesa una calamita sul petto durante la notte. Ripresa di sonno placido e lungo dopo averlo perduto pel reumatismo, portando al collo un ferro magnetizzato. Scioglimento facile e celere dello spasmo tonico degli arti, lasciato dagli accessi convulsivi, strisciando la calamita sulle articolazioni, e sui muscoli rigidamente contratti. Questa ultima virtù è stata verificata in clinica tante volte da fargli sperare che debba essere costante. Un accesso d'isteralgia in epoca di mestruazione laboriosa sedato colla imposizione della calamita sulla regione ipogastrica. Rigidità dolorosa alla nuca in una paraplegica allontanata per alcune ore coll'applicazione topica dello stesso agente. . . . .

Le impressioni prodotte dalla calamita sono quasi sempre fugaci: il senso di bruciore, di puntura o di attrazione sperimentato nel punto in cui fu imposta, si dilegua ben presto, e non torna per mantenere che ivi si faccia quel ferro. Se però, essendo tollerabili le molestie che da principio esso reca, si persista a tenerla indosso una intiera notte, occorre allora che l'intormento agli arti, o il senso di peso al capo ed al petto si prolunghino più di un giorno dopo dimossa la magnete. E talora l'effetto fu durevole anche per breve applicazione di essa; e l'Autore ricorda casi di isteriche che si dissero conturbate per due o tre giorni da pochi minuti di esperimento magnetico. Altre volte esso conduce subito a fastidi insopportabili al capo, a confusione delle idee, ad oscuramento della vista, ed in tal caso è d'uopo sospenderlo, acciò non si faccia cagione di lipotimia, o di convulsioni. In qualche esempio assai raro l'isterico e l'epilettico dichiarano di non risentire alcuna impressione della calamita; ma intanto osservandoli attentamente si vede che le palpebre sono agitate da un moto insolito, che le pupille si dilatano, che essi traggono lunghi sospiri, che inghiottono la saliva, che corrugano la fronte, o contraggono qualche altro muscolo della faccia, che mutan colore, che il pollice si allontana involontariamente dall'indice, e il mignolo dall'anulare, che chiudon le mani senza avvertirlo. I ciechi nati e i sordo-muti dal più al meno si sono mostrati quasi tutti sensibili alla calamita. . . . .

In una metà di casi il circolo durante il contatto magnetico si accelera da sei a otto battute il minuto e l'arteria sentesi più contratta che nol fosse innanzi l'esperienza. Il respiro è quasi sempre turbato, anzi suol esser questo il primo sintomo a venire in iscena; il turbamento avviene in più modi, cioè, o le escursioni costali si fanno meno numerose e più ampie, ovvero si accelerano e divengono convulsive, o finalmente la respirazione si oscura, palesandosi a quando a quando con profondi sospiri.

L'applicazione della magnete suol risvegliare nelle isteriche apparenze morbose consimili a quelle cui sogliono andare abitualmente soggette, in maniera che questo agente può servire di spia a scoprire alcune condizioni patologiche, e mezzo a determinare la forma speciale della nevrosi.

Il grado di suscettività a risentire l'azione della calamita differisce grandemente da un soggetto all'altro, in modo da potersene formare diverse categorie. Nella prima in ordine di leggerezza i suoi effetti riduconsi a senso di peso al capo, congiunto ad una molesta tensione alla tempia o alla fronte o alla nuca, cui talora si associa qualche vampa che dall'epigastrio salisce verso il capo. In questa entrano gl'ipocondriaci e tutti coloro che vanno col nome di nervosi, o che soffrirono di recente gravi perdite di sangue o prolungati dolori. Alla seconda appartengono disordini del respiro e del circolo, oscuramenti della vista, lagrimazioni, capogiri, aberrazioni della sensibilità tattile e della dolorifica e della mobilità; e di questa fan parte i paralitici e le isteriche che non sono travagliate da accessi quotidiani o frequenti nel tempo dell'applicazione magnetica. Alla terza si riferiscono i parossismi completi di convulsioni toniche o cloniche, di lipotimia, di epilessia; e in tale sfera si trovano epilettici ed isteriche che soggiacciono a frequenti parossismi nel tempo in cui si praticano gli esperimenti. Per altro convien dire che tali categorie non sono le espressioni di regole invariabili, essendo occorsi esempi ove spesseggiavano gli accessi di convulsioni isteriche, e di epilessia, e in cui la calamita non valeva a suscitarli, ma limitavasi a indurre i fenomeni di secondo grado; come pure si offrirono epilettici, ed isteriche, a parossismi frequenti, in cui la spranga magnetizzata talora era capace di riprodurli, e altra volta vi si mostrava insufficiente.

Il luogo ove si appoggia la calamita non è privo d'influenza sui fenomeni che ne risultano. Salva qualche eccezione, non vide effetti notevoli dalla sua applicazione sul ventre, e pochi furono i casi in cui la regione sternale riescisse molto fruttuosa. I punti più propizi alla manifestazione dei ridetti fenomeni, furono quasi sempre il vertice, la fronte, la radice del naso, il setto delle narici, ed il mento. La diversità del luogo influisce anche sul turbamento diverso delle funzioni: imperocchè l'applicazione che si pratica sul dorso o sulla vola delle mani induce più spesso torpore degli arti superiori, formicolamento lungo i medesimi, diminuzione o perdita totale della sensibilità tattile e della dolorifica fino al terzo superiore del braccio, e talora fino al cavo ascellare, impotenza a sollevar il membro, a fletter l'antibraccio sul braccio, a piegare le dita; e così pure per gli arti inferiori posando la spranga a ponte sul collo dei piedi. I disturbi del respiro e del circolo, i capogiri, l'oscuramento della vista, il peso alla testa sono provocati più presto e più facilmente dall'applicazione sul vertice, o sulla faccia. La titubazione della persona, i tremori generali, i moti involontari delle dita erano promossi più spesso dirigendo la magnete alla nuca o al sincipite che in qualunque altro punto.

Riepilogando il suo lavoro in poche parole di conclusione, l'Autore dichiara: 1.° di aver illustrato con maggior copia di osservazioni gli effetti fisiologici della calamita; 2.° di aver mostrato che essa è un vero misuratore della sensibilità, e però mezzo comodissimo di diagnosi non solo nei casi dubbiosi di isterismo o di epilessia, ma anche nella ricerca della semplice sensitività: cognizione utilissima al medico per ben giudicare la tempra del paziente e scegliere opportunamente il metodo curativo; 3.° di aver raccolto nuovi fatti in conferma della virtù di questo agente, giustificando il contegno di Alibert, il quale meravigliava e deplorava ad un tempo l'ingiusto abbandono della magnete in terapeutica.

« È tempo, dice il prof. Maggiorani, che la dottrina dei fenomeni magnetici, purgata dagli errori e dalle favole che le raccolsero intorno l'ignoranza e l'inganno, acquisti stabile cittadinanza in medicina, e vi occupi il posto che le si addice ».

Io pure ebbi ad osservare nel manicomio parecchi vomiti

effetto della calamita; e soprattutto mi colpì una idiota insensibile ai più forti stimoli e che all'applicazione di un leggero magnete diede segno di vivo dolore; e una melancolica, cieca, che all'applicazione del magnete avvertì e poi accusò freddo e sonnolenza; e un epilettico che alla prima applicazione cominciò ad accusare freddo alle mani e poi ai piedi, e poi ambascia precordiale, e poi si mise a recitare una giaculatoria che era la solita forma del suo accesso mancato.

Dott. *L. C.*

Klinische Beiträge zur Psychiatrie; *Physikalische statistische studien und krankengeschichten von D.* **CESARE LOMBROSO**, *gesammelt und übertragen von doct.* **Fraenkel**. — **Contribuzioni cliniche alla Psichiatria;** *Studj fisici e statistici ed osservazioni mediche del dott.* **CESARE LOMBROSO**, *raccolte e tradotte dal dott.* **Fraenkel.** *Lipsia, Otto Wigand,* 1869. — *Cenno bibliografico.*

In questo volume sono con molta diligenza raccolte ed annotate gran parte delle opere psichiatriche del dott. Lombroso e distribuite per modo da formare da sè un trattato completo di psichiatria, studiata col metodo sperimentale, esclusine tutti quegli studi di erudizione storica che meno direttamente e meno originalmente riproducono le idee nuove del Lombroso.

Il volume comincia con un capitolo sul peso del corpo nell'uomo sano ed alienato, cui segue l'esame della lente, e qui ci duole che il traduttore abbia dimenticato il lavoro sulle pigmentazioni cutanee e l'ematismo, che vi avrebbero trovato il loro posto. — Segue la misura del cranio nei sani e negli alienati, la dinamometria, l'algometria, una piccola parte degli studi sull'azione degli astri e delle meteore sulla mente umana. Si aggiunge un estratto del lavoro del dott. Golgi sull'eziologia delle malattie mentali, comparso appunto in questo giornale nel fascicolo di marzo 1869, il che si è prova della estimazione in cui quel diligente lavoro venne tenuto in Germania.

Segue quindi la medicina legale degli alienati studiata col metodo sperimentale; la pellagra maniaca, il cretinesimo in Lombardia e Liguria, e le storie cliniche, di cui una già comparve nel nostro giornale. — Certo sarebbe stato difficile riescire a condensare in breve spazio tanta copia di materiali.

Lo precede una prefazione dell' illustre traduttore, scritta con molto brio ed eleganza, in cui si considerano le origini e gli scopi della nuova scuola psichiatrica del prof. Lombroso, e si segnano a grandi tratti le linee della storia della psichiatria in Italia: « che anche in ciò come nella politica e » nell'arti non è avvezza ad andare sempre ad un trotto eguale, » ma ora a salti da gigante, ora a riposi protungati ».

Quanto allo stile della traduzione, esso è ottimo, perchè cerca non di riprodurre letteralmente le espressioni dell' autore, ma di ritrovare l'equivalente prossimo nella sua lingua; cerca insomma di ridurre, piuttosto che di tradurre.

Bollettino della Prefettura di Milano. — *Anno III. Milano, tipografia di Pietro Agnelli*, 1868.

La Regia Prefettura di Milano, interpretando e prevenendo quasi il desiderio del Parlamento, pubblica mensilmente un modesto Bollettino, al quale non mancano, per darsi completo, che gli Atti giudiziarii. Questo Bollettino non costa ai privati che sole Lire sei all' anno; ai Comuni, alle Presidenze a Rappresentanze di Corpi Morali, qualcosa di meno, ossia centesimi 12 ogni foglio di stampa in 16.° grande. Qui non vi ha luogo a polemiche o a discussioni irritanti; la politica non c' entra per nulla; la sola amministrazione, e come parte di essa, la sanità pubblica, vi sono rappresentate nelle loro più importanti manifestazioni ufficiali. — Noi daremo, ad istruzione dei nostri lettori, un sunto di tutto ciò interessa la parte sanitaria.

Statistica delle morti violente. — Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, ha ordinato che debbano essere continuate colle norme in corso le indagini statistiche delle

morti violente, per duello, omicidi ed esecuzioni capitali; per le accidentali e pei suicidi. — Ha ingiunto che debba farsi non più annuale, ma mensile, dalle Autorità Municipali, la riferta dei fatti concernenti le morti violente d'ogni natura, e quindi così di quelle accidentali, come anche pei suicidi, duelli, omicidi od esecuzioni capitali. Questa riferta potrà coincidere colla trasmissione degli stati mensuali del movimento dello stato civile.

È raccomandato vivamente nelle indagini delle morti accidentali e dei suicidi, di fornire accuratamente tutte le minute notizie che si richiedono circa il sesso, l'età, lo stato civile e la condizione del defunto, e così pure circa il modo della morte, le cause che determinarono il suicidio, ecc. — I sotto-Prefetti dovranno usare il più scrupoloso sindacato perchè non vi manchi alcuna delle indicazioni richieste. (*Circolare 26 dicembre* 1867, N.° 10651, *Direzione di Statistica*).

Matrimonio tra consanguinei. — Siccome i matrimoni tra cugini non sono compresi tra quelli per la celebrazione dei quali, secondo il vigente Codice Civile, è richiesta la sovrana dispensa, il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, desiderando averne la enumerazione statistica, ingiunge ai Comuni di rilevare le notizie relative a questo fatto speciale; sia dai documenti che i conjugi sono tenuti a produrre all'Uffizio comunale, sia ancora da dichiarazioni verbali che l'uffiziale dello Stato Civile potrà procurarsi dai comparenti. (*Circolare 15 gennajo 1868, N.° 434*).

Prontuario delle leggi e istruzioni sulle beneficenze. — La R. Prefettura di Milano, in nome anche del signor Prefetto di Napoli, raccomanda ai Sindaci e a tutte le Amministrazioni di beneficenza, l'acquisto dell'opera del sig. Nereo Dominicucci, Segretario della Deputazione Provinciale di Napoli, intitolata: *Prontuario di leggi, regolamenti ed istruzioni per l'amministrazione delle Opere Pie.* Esso consta di un vol. in 8.° di circa 600 pag. al prezzo di lire 7, da spedirsi con vaglia postale, in testa e a casa dell'autore, strada Pignasecca, N.° 15, Napoli. — Essendoci procurati questo lavoro, ce ne siamo tro-

vati contenti, sia per la distribuzione delle materie, sia pel modo di renderne facile la ricerca e l' intendimento mediante un indice alfabetico generale. Esso venne compilato sulla legge 3 agosto 1862 e relativo regolamento; sulla legge comunale e provinciale 20 marzo 1865; sul Codice Civile; sulle antiche leggi, regolamenti ed istruzioni per l' amministrazione di beneficenza, già in vigore nelle diverse parti in cui si frazionava l' Italia, in tutto ciò che alla legge attuale non si oppongono, ma le sono di ausilio e complemento; su Decreti Reali; su pareri dei diversi Corpi dello Stato; su ministeriali disposizioni di massima che li hanno seguìto, come pure sulle opere d'altri egregi autori e della Rivista amministrativa del Regno.

Competenze di spese pel mantenimento e la cura di indigenti infermi nei pubblici ospedali. — Se non è dubbio che la spesa pel mantenimento e la cura di un indigente infermo ricoverato in un ospedale debba stare a carico di un Comune (delle Provincie venete o lombarde), non serve a disobbligarnelo lo allegare di non esserne stato avvisato il giorno in cui ebbe principio la cura, ma sì quello in cui per la morte dell' ammalato ebbe fine. — Molto meno quando questo estremo non risulti provato; anzi vi siano presunzioni in contrario.

Un Municipio delle Provincie venete o lombarde, notificato dall'Amministrazione di un ospedale del ricovero dato ad un comunista, non può negarsi a pagare le competenze della cura, se al tempo dell'avviso non fece le eccezioni che del caso. —

— Poichè solamente il mutamento legale di domicilio dello indigente, e non la semplice dimora di lui o della di lui famiglia in altro Comune, esonera quello di origine dalla spesa occorsa pel mantenimento di esso in un ospedale, non basta l' allegare il fatto della dimora in alieno Comune, ma è necessario provare che ciò ebbe luogo per legale mutamento di domicilio. — Il ritardo frapposto dal Municipio del Comune ove l' indigente dimorava prima di essere ricoverato nell'Ospedale, a render consapevole il Municipio del Comune di origine della dichiarazione di cronicità dello infermo, d' onde l' obbligazione di sostenerne la spesa di mantenimento nell'Ospedale, non esonera il Comune di origine della relativa obbligazione, se, anche av-

visato in tempo, avrebbe dovuto sostenere la spesa controversa. — Molto meno se il ritardo dello avviso fu necessario (*Decisioni del Consiglio di Stato*).

— Il solo fatto della iscrizione nell'anagrafe municipale non basta a fornire la prova dell'intenzione dello iscritto di fissare stabilmente la sua dimora nel Comune, nell'anagrafe del quale è annotato.

Ove manchi dunque la decennale dimora, non può l'iscritto considerarsi avere domicilio legale in un Comune che non è quello di nascita, abbenchè annotato nell'anagrafe municipale. Non può, in conseguenza, questo Comune esser tenuto alla spesa di ospedalità occorrente per un indigente infermo che si trovi in quella condizione, e merita di essere revocato il decreto della Deputazione provinciale che lo ritenne obbligato. (*Idem*).

— Le spese di traduzione e di accompagnamento dei dementi, dal loro domicilio al Manicomio, sono a carico dei Comuni. (*Idem*).

Premi per uccisione di animali feroci. — L'uccisione di animali feroci, interessando più specialmente l'agricoltura e la pastorizia, il conferimento dei premi relativi fu deferito al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, tenute ferme le disposizioni vigenti nelle singole Provincie. (*Nota del Ministero dell' Interno,* 17 *febbrajo* 1868, *N.°* 1257, *div.* 2.ª, *sez.* 1.ª).

Discipline per impedire la diffusione del vaiuolo. — Su questo importante argomento la R. Prefettura di Milano ha emanato ai sotto-Prefetti, ai Sindaci, alle Direzioni ed Amministrazioni degli Spedali del Circondario, al Vice-Conservatore del vaccino, la seguente Circolare, in data 15 maggio 1868, che è bene sia riprodotta:

« Le discipline sanitarie che tendono a prevenire il vaiuolo o ad impedirne la diffusione, si trovano raccolte nella Legge 14 giugno 1859, N.° 3448, stata modificata da quella del 20 novembre stesso anno, N.° 3792, e nel Regolamento approvato con R. Decreto 18 successivo dicembre, N.° 3819, in esecuzione di dette leggi.

« Le indicate determinazioni mirano a raggiungere la maggior possibile diffusione dell' innesto preservativo, e segnano eziandio il modo di procedere nei casi in cui sgraziatamente venisse a manifestarsi il vaiuolo, offrendo così un completo servizio vaccinico a spese precipue dello Stato.

« Cogli articoli 16 della Legge 14 giugno, e 9 della Legge 20 novembre sopracitate, venne già con felice esito abrogato e derogato ad ogni contraria disposizione anteriore, rispetto alle antiche Province.

« Avendo quindi il Ministero dell' Interno riconosciuto che colle sovra indicate disposizioni si è sufficientemente provveduto a questo importante ramo di amministrazione, senza dover ricorrere a sistemi più rigorosi, i quali, oltre di essere di dubbia riescita, si presentano nella loro esecuzione difficili, dispendiosi e vessatori, è venuto nella determinazione che non si possano più oltre considerare come obbligatorii i provvedimenti di sequestro rigoroso per mezzo di guardie sanitarie, e di espurgo, che si applicano in questa Provincia ad ogni apparire del vaiuolo anche più mite; ma che si debbano ritenere come espressamente derogati dalle disposizioni, in ispecie portate dagli articoli 34 e 36 del Regolamento 10 dicembre 1859, i quali consigliano bensì l'isolamento e le misure igieniche possibilmente essenziali, ma non fanno parola nè di sequestri rigorosi nè di espurghi obbligatorii nel senso delle leggi lombarde.

« Il sullodato Ministero pertanto con Dispaccio 4 corrente, N.° 54888-179, ha determinato che non potendosi più, a fronte delle nuove leggi, considerare obbligatorie le pratiche dei sequestri e degli espurghi a sensi delle leggi precedenti, il Governo cesserà dal primo prossimo giugno di rimborsare, nei casi di sviluppo di vaiuolo, ogni spesa che non abbia evidente fondamento in dette leggi e regolamento.

« Nel rendere di ciò informate le autorità competenti, per opportuna loro notizia e norma, il sottoscritto raccomanda vivamente ai signori Sindaci di interessare il medico-condotto di codesto Comune ed i medici in esso residenti, a volere con ogni cura promuovere la vaccinazione nelle epoche stabilite, e la rivaccinazione ogni volta fosse opportuna; e loro raccomanda altresì di sorvegliare l' esatta osservanza delle relative nuove di-

sposizioni sull'applicazione del vaccino, stato dalla scienza e dalla pratica riconosciuto quale unico preservativo del vajuolo ».

Stabilimenti insalubri. — Ove uno stabilimento non sia incomodo ed insalubre per l'indole sua, ma lo divenga pel difetto di cautele nell'esercizio dell'industria alla quale è destinato, l'Autorità provinciale non deve vietarne l'esercizio, ma deve prescrivere le cautele che del caso e curarne l'esecuzione.

Un macello di animali porcini non è per sè stesso stabilimento incomodo od insalubre, ma può divenirlo se si trascurano le prescrizioni igieniche volute dai regolamenti.

Non è fondato in diritto il Decreto del Prefetto che, lungi di prescrivere le dette cautele, proibisce l'esercizio della macellazione.

Trattandosi di un antico stabilimento, non serve a farne ordinare il traslocamento l'incomodo che dallo esercizio risentano gli abitanti di una casa vicina, quando precisamente manchi il locale ove impiantarlo, e quando la casa fu costruita quando lo stabilimento era già in esercizio.

Entra nella competenza del Sindaco il provvedere alle cautele necessarie perchè lo stabilimento non presenti incomodo od insalubrità, ed è a lui che debbono essere pòrti i reclami. (*Decisioni del Consiglio di Stato*).

Provvedimenti disciplinari contro i medici. — L'allontanamento di un medico dalla sua ordinaria residenza durante una epidemia, per quanto riprovevole, non può giusta le leggi sanitarie essere per sè solo punito con una pena, mancando nelle leggi la relativa sanzione.

I provvedimenti disciplinari, di cui può farsi uso contro i medici, possono essere adottati pei soli casi pei quali sono tassativamente comminati dal regolamento sanitario; e ciò tanto pei principii generali che non permettono l'estensione delle pene da caso a caso, quanto per le testuali disposizioni dell'articolo 128 del regolamento sanitario.

La sorveglianza che i Consigli provinciali sanitari hanno diritto di esercitare sui medici, comprende la legalità dell'esercizio della professione, ma non li autorizza a sottoporli a provvedimenti disciplinari oltre i casi indicati nel regolamento.

I Consigli provinciali sanitari non hanno neanche questo diritto dalla speciale sorveglianza che hanno sui medici condotti, i quali, per le trasgressioni indicate nel regolamento sanitario, sono sottoposti alla legge comune.

Merita di essere revocato un Decreto di Consiglio provinciale sanitario portante sospensione dell'esercizio di un medico (sia pur medico condotto) per essersi allontanato dalla residenza durante il cholera. (Consiglio superiore di sanità. Adunanza 25 marzo 1868).

— La nomina, sospensione o licenziamento degli addetti al servizio sanitario, fatta dal Consiglio comunale, non è soggetta alla approvazione della Deputazione Provinciale. — Quando contro una deliberazione del Consiglio comunale non si presentano reclami da chi ha diritto di farne, e d'altronde la deliberazione è regolare nella forma e non viola alcuna legge d'ordine pubblico, è ultronea la decisione prefettizia che l'annulla. (Decisioni del Consiglio di Stato).

— Il licenziamento che la Giunta Municipale faccia di un impiegato comunale, con cui esiste un contratto, che per una prima mancanza consenta una semplice ammonizione, è illegale e non cessa d'essere tale perchè approvato dal Consiglio comunale. — La facoltà che l'articolo 87 della Legge comunale e provinciale dà ai Consigli comunali di licenziare i propri impiegati sanitari, non è sconfinata sino all'arbitrio; ma deve essere usata con sobrietà e secondo le esigenze dei casi. — I medici stipendiati dal Comune, avendo dritto alle garanzie di cui nella Legge e nel Regolamento di Sanità, non possono essere licenziati in ragione di colpe imputate loro, se non dopo essere stati chiamati a difesa. (Corte d'Appello di Milano. Udienza 30 luglio 1868).

Servizio ostetrico per le partorienti povere. — Non soddisfa alla obbligazione del servizio ostetrico per le partorienti povere, che la legge pone a carico del Comune, un sussidio da darsi alle partorienti perchè provvedano esse direttamente alla assistenza ostetrica.

È indispensabile che il Comune stipendii una levatrice per le povere partorienti.

La deliberazione comunale dunque, che invece assegna il sussidio alle puerpere, è contraria alla legge e deve essere annullata. (Prefettura di Como. Decisione del 18 maggio 1868).

Personale sanitario della provincia di Milano nel 1868. — Dall' elenco generale pubblicato dalla Regia Prefettura, risulta che nella Provincia di Milano trovansi

Dottori in medicina e chirurgia	N.	546
Dottori in medicina soltanto	»	26
Maestri in chirurgia	»	22
Chirurghi minori	»	15
Chirurghi dentisti	»	9
Zoojatri o dottori in medicina e veterinaria	»	31
Medici veterinari della nuova scuola	»	10
Medici veterinari dell'antica scuola	»	18
Ippiatri e veterinari comunali	»	12
Ippiatri	»	1
Veterinari comunali	»	14
Visitatori delle bestie da macello	»	24
Farmacisti	»	230
Levatrici	»	503
Totale		1461

Pratica farmaceutica. — Il Rettorato della R. Università di Pavia, con avviso 31 novembre 1868, notifica a conveniente notizia e norma di tutti coloro i quali compirono, e compiranno il 3.° corso dello studio farmaceutico, e per gli effetti dell' articolo 12 del Regolamento farmaceutico 4 marzo 1865, le seguenti determinazioni:

1.° La pratica farmaceutica avrà effetto legale dal giorno in cui sarà stata presa regolare iscrizione, per ottenere la quale lo studente dovrà presentare una domanda in bollo da cent. 50 alla segreteria dell' Università, ovvero dove non vi è Università, al R. Provveditore degli studi ed a chi ne fa le veci, corredata:

a) Dal certificato comprovante d' aver superato tutti gli esami speciali del corso triennale universitario;

b) Della dichiarazione del farmacista dirigente la farmacia nella quale s'intende effettuare la pratica, da cui risulti d'esservi stato accettato e d'averla incominciata. Tale dichiarazione, redatta in bollo da centesimi 50, sarà munita dal visto del Sindaco locale.

2.° A tenore dell'Art. 9 del citato Regolamento farmaceutico, le farmacie degli Spedali pubblici e quelle degli Spedali militari sono indistintamente autorizzate a tenere praticanti.

3.° Le farmacie, situate nelle Provincie lombarde, nei Circondari di Lomellina e Voghera, sinora autorizzate, per un biennio, a tenere praticanti, sono quelle indicate a piedi del presente avviso.

4.° Il numero dei praticanti in ciascuna di dette farmacie, non potrà eccedere quello di tre.

Segue l'Elenco delle Farmacie autorizzate a tenere praticanti, le quali per Milano sono quelle dirette dagli esercenti: Pessina Gian Domenico, Foglia Antonio, Maldifassi Giuseppe, Loreti Francesco, Biraghi Gaetano, Pozzi Giuseppe, Bagatti Luigi, De-Ponti Domenico, Garofoletti Alberto, Noci Galeazzo, Serbelloni Lodovico, Erba Carlo.

Esumazione di cadaveri. — Le esumazioni dei cadaveri, per deporli da un posto ad un altro dello stesso cimitero, possono essere permesse dalle Autorità municipali a senso dell'articolo 79 del Regolamento sanitario 3 giugno 1865. (*Decisioni del Consiglio di Stato*).

Esenzione eccezionale dalla formalità delle aste per servizio d'ospedali. — L'urgenza che in un ospedale possa aversi di rinnovare la biancheria, attesa la permanenza di una malattia dominante (nel caso speciale, il tifo) può legittimare la dispensa dalla formalità delle subaste. (*Deputaz. Prov. di Napoli, 1.° luglio* 1868, *Istanza dell'Amministrazione dell'Ospedale della Pace. — Legge* 3 *agosto* 1862, *art.* 13).

Regolamento per la coltivazione del riso nella Provincia di Milano, approvato con Regio Decreto 19 luglio 1866.

Art. 1.

La coltivazione del riso non è permessa che alle seguenti distanze:

a) Dalla città di Milano metri 5,000.

b) Dagli aggregati di case aventi una popolazione di oltre 15,000 abitanti, metri 2,000.

c) Dagli aggregati di case aventi una popolazione inferiore a 15,000 abitanti, ma superiore a 4,000, metri 500.

d) Dagli aggregati di case aventi una popolazione inferiore a 4,000 abitanti, ma superiore a 1,000, metri 100.

Art. 2.

Le distanze prescritte dell' articolo precedente si misurano in linea retta, nei Comuni murati, dalle mura che li circondano; e nei Comuni non murati, dall' ultima casa che fa parte delle abitazioni aggregate, senza alcun riguardo a case isolate.

Art. 3.

Le medesime distanze indicate dall' art. 1 dovranno essere osservate anche quando si tratti di aggregati di case appartenenti a territori diversi da quello dei terreni che si vogliono coltivare a riso.

Art. 4.

Le erbe, che si estirperanno, per effetto della mondatura delle risaie, dovranno essere di mano in mano trasportate in località asciutte ed ivi fatte essiccare.

Art. 5.

I lavori delle risaie non incomincieranno che un' ora dopo la levata del sole, e avranno fine un' ora prima del suo tramonto. Si eccettua da questa prescrizione l' opera dei campari, la quale può anche essere richiesta in ore notturne.

Art. 6.

Vuotate che siano le risaie del loro prodotto, si procederà entro cinque giorni al prosciugamento delle medesime mediante il taglio degli argini, la spazzatura dei solchi e l' apertura di opportuni scannoni.

Art. 7.

Nei terreni coltivati a riso dovrà esservi aperto un pozzo trivellato d'acqua potabile, o per lo meno un pozzo con pareti di mattoni e calce idraulica, profondo quanto basti perchè l'acqua scaturisca da terreni composti di sabbia e ghiaia viva.

Dove fosse impossibile od estremamente difficile l'avere acqua potabile mediante trivellazione, sarà provveduto al bisogno di acqua salubre per mezzo di filtri.

Art. 8.

Le abitazioni delle case poste nei terreni coltivati a riso dovranno avere il pavimento di mattoni al piano inferiore, ed il soffitto nei piani superiori. Le camere da letto dovranno essere tutte ai piani superiori e ben arieggiate.

Le finestre dovranno essere di sufficiente luce e munite di serramenti a vetro o con tela di stamigna. Il terreno circostante alle abitazioni dovrà essere, per metri due di larghezza, selciato con ciottoli e con mattoni con declivio verso l'esterno.

Art. 9.

Le nuove abitazioni delle case poste nei terreni coltivati a riso dovranno essere costrutte in modo da avere il pavimento ammattonato almeno a 25 centimetri al disopra del terreno circostante, il quale dovrà pure essere, per metri due di larghezza, selciato con ciottoli e mattoni verso l'esterno.

Art. 10.

Le fosse di letame dovranno essere discoste almeno 10 metri dall'abitato e dai pozzi d'acqua potabile, ed ogni cascinale dovà essere provveduto di opportune latrine col relativo pozzo nero.

Art. 11.

I coltivatori di terreni a risaia non dovranno mai permettere ai loro dipendenti, anche avventizi, di dormire sui fieni e sulle paglie che sono ancora in fermentazione; nè in luoghi esposti alle intemperie ed alla umidità.

Art. 12.

Chiunque voglia stabilire o mantenere una risaia dovrà eseguire le opere tutte necessarie ad impedire la umidità nei caseggiati e la infiltrazione nociva nei pozzi e nelle sorgenti di

acqua potabile, tanto della sua stessa proprietà che delle proprietà contigue.

Art. 13.

Le dichiarazioni di cui all'art. 2 della Legge 12 giugno 1866, dovranno essere presentate alla locale R. Prefettura, entro il mese di ottobre dell'anno precedente alla seminazione del riso.

La dichiarazione dovrà contenere:

1.° Il nome del proprietario e del conduttore delle risaie;

2.° La denominazione del podere;

3.° I numeri di mappa del terreno a coltivarsi a riso, la superficie del medesimo, le relative coerenze, la distanza dall'abitato aggregato, la natura del terreno, se argilloso o siliceo;

4.° La indicazione della qualità delle acque d'irrigazione, se cioè proprie del fondo od in affitto.

5.° La dimostrazione di avere soddisfatto alle prescrizioni portate dagli articoli 7, 8, 9 e 10, del presente Regolamento.

Art. 14.

Le dichiarazioni presentate come sopra dovranno seguire le fasi e le pratiche indicate negli articoli 2 e 3 della Legge 12 giugno 1866.

Art. 15.

Tutte le Giunte municipali della Provincia, entro il termine di mesi sei dalla pubblicazione del presente Regolamento, dovranno trasmettere alla Regia Prefettura, col tramite della Regia Sotto-prefettura, una Statistica esatta dei terreni attualmente coltivati a riso, tanto entro i confini dei termini concessi, quanto fuori di detti termini.

Nella detta Statistica dovranno indicarsi i nomi dei proprietari e conduttori, la denominazione dei poderi, i numeri di mappa dei terreni, le rispettive superficie, le coerenze, le acque di dotazione propria o di affitto, la natura o qualità del terreno, e la facilità o difficoltà degli scoli.

Art. 16.

Tutte le Giunte municipali dovranno ogni anno sotto la loro speciale responsabilità, non più tardi del mese di agosto di ciascun anno, trasmettere alla Regia Prefettura il Quadro o pro-

spetto dei terreni che vennero in quell' anno convertiti in coltivazione a riso.

Disposizioni transitorie.

Art. 17.

Le risaie attuali, poste a distanze minori di quelle indicate nell' art. 1, saranno tollerate solo per l' annata in corso.

Firenze, 19 luglio 1868.

Visto d'ordine di S. M.,
Il Ministro dell' Interno:
C. Cadorna.

Regolamento per l' accertamento dei decessi e per la custodia, trasporto, inumazione e disumazione dei cadaveri in Milano (1).

Titolo I. — *Notificazione di morte.*

Art. 1. In caso di morte di qualche persona è dovere del capo di famiglia o di chi per esso, di farne immediata notificazione all' ufficio municipale dei funerali civili, aggiugnendovi se sia stata priva d' assistenza medica o chirurgica e se la famiglia od altri s' incarichi o no della sorveglianza al cadavere, ed avvisando della morte, al più presto, anche il medico o chirurgo della cura qualora questa abbia avuto luogo. In mancanza di parenti o di altre persone conviventi col trapassato, l' obbligo della notificazione spetta anzitutto al medico, al chirurgo ed alla levatrice, in loro difetto al sacerdote, ed in mancanza di questi, a chiunque altri gli avesse assistito negli ultimi momenti di vita.

---

(1) Questo Regolamento, approvato dal Consiglio Comunale di Milano nella seduta 8 luglio 1868, e sanzionato dalla Deputazione Provinciale nella seduta del successivo 9 ottobre, entrò in vigore col 1.° gennajo 1869, contemporaneamente all' attuazione del Regolamento pei funerali civili.

La Redazione.

Art. 2. Quando si rinvenga qualche persona estinta in qualsiasi luogo, sia pubblico sia privato, è dovere di chiunque ne fa la scoperta o ne viene in cognizione di farne l'immediata notificazione all'ufficio municipale dei funerali civili.

Art. 3. Ricevuta questa notificazione, l'ufficio municipale spedisce immediatamente un ufficiale di sanità alla casa del defunto, o sul luogo dove esso trovasi, per eseguire i proprii incumbenti.

Titolo II. — *Verificazione, dichiarazione ed atto di morte.*

Art. 4. L'ufficiale di sanità deve immediatamente notificare al medico o chirurgo della cura la morte del suo cliente. Il medico o chirurgo della cura deve colla massima sollecitudine portarsi a visitare il defunto, e dopo di avere rilevato con tutti i mezzi voluti dalla scienza la realtà della morte, rilasciarne a chi ha in custodia il cadavere l'attestazione colla modula *A*, da consegnarsi all'ufficiale di sanità al suo primo apparire.

Tutti i medici e chirurghi esercenti dovranno ritirare in numero sufficiente di copie dall'ufficio municipale la modula *A* per averla pronta al bisogno.

Art. 5. L'attestazione della morte verrà rassegnata dall'ufficiale di sanità all'ufficio dei funerali civili.

Titolo III. — *Licenza pel seppellimento.*

Art. 6. Non si darà sepoltura se non preceda l'autorizzazione dell'ufficiale dello stato civile, da rilasciarsi nel più breve termine possibile in carta non bollata e senza altra spesa (1).

Art. 7. L'autorizzazione alla sepoltura verrà dall'ufficiale sanitario consegnata all'ispettore del cimitero al momento che il cadavere viene introdotto nel cimitero stesso.

Titolo IV. — *Tempo del seppellimento.*

Art. 8. Il termine ordinario per il seppellimento di un ca-

---

(1) Art. 385 C. C.

davere è fissato a 48 ore dopo la morte. In caso però di morte repentina, nei dubbi di morte apparente ed in altri casi straordinarj, il medico o chirurgo che rilascia l'attestazione di morte può prescrivere la dilazione del seppellimento oltre questo termine, indicandone le ragioni in calce all'attestato stesso.

Art. 9. Nei casi di morte per malattia contagiosa, di rapida putrefazione del cadavere, e quando per altre speciali circostanze il lasciar insepolto un cadavere per tutto il tempo ordinario potesse portare pregiudizio, il medico o chirurgo deve a suo criterio abbreviare un tal termine, indicandone le ragioni in calce all'attestazione di morte.

Art. 10. Nei casi in cui il motivo per l'anticipazione o posticipazione del seppellimento emergesse dopo l'attestazione ordinaria della morte, il medico o chirurgo potrà ordinarle, facendone immediato speciale rapporto all'ufficio municipale dei funerali civili.

Titolo V. — *Custodia, apparecchi ed incassamento del cadavere.*

Art. 11. Il cadavere dev'essere sorvegliato. D'ordinario provvedono alla custodia i congiunti od i conviventi colla persona defunta. In loro mancanza l'ufficio municipale vi provvede con una guardia d'ufficio a spese degli eredi del defunto, contro il pagamento di lire tre a norma della tariffa annessa al presente regolamento, od a carico municipale qualora trattisi di miserabili.

Art. 12. All'ufficio di sorvegliare i cadaveri vengono scelte persone di provata costumatezza e probità, di sufficiente capacità intellettuale e robustezza fisica. La persona che sorveglia il cadavere cura che nella stanza ed intorno al letto su cui giace il defunto non si faccia adunamento di persone trattevi da pura curiosità, e vigila severamente perchè il cadavere non sia tocco o smosso per un titolo qualunque se non all'epoca determinata dal medico o chirurgo ed alla presenza delle persone delegate dall'ufficio municipale.

Art. 13. Il cadavere deve rimanere nel letto fino a che sia spirato il termine fissato dal medico o chirurgo. In questo

frattempo non è permesso di togliere o smovere alcuna parte del letto, nè di cambiare la posizione del cadavere. Il volto del cadavere deve essere lasciato scoperto, ed è poi severamente vietato di chiudere le aperture della bocca o delle narici con qualsivoglia materia. Il letto e la stanza siano mantenute, per quanto è possibile, in quelle condizioni che sarebbero opportune se vi giacesse un infermo.

Art. 14. Nella stanza non si permettono altri profumi che di aceto, ed anche questi non troppo forti e frequenti. Nei soli casi di malattia contagiosa, o che il cadavere emani un eccessivo fetore, si deve mantenere nella stanza un apparecchio per un continuo moderato sviluppo di cloro. Queste ultime prescrizioni però devono essere dettate dal medico o chirurgo ed eseguite dall' ufficiale di sanità.

Art. 15. Prima che il cadavere venga rimosso dal letto, dovrà venir visitato dal medico municipale per constatare di nuovo la realtà della morte.

Art. 16. Spirato il termine fissato pel seppellimento, il cadavere può venire rimosso dal letto per quegli apparecchi che sono d' uso. Tali apparecchi, che possono essere eseguiti dai congiunti, dai conoscenti, o in loro mancanza da persone delegate dall' autorità municipale, dovranno sempre essere compiuti alla presenza dell' ufficiale di sanità e con tutti i riguardi voluti dalla decenza.

Art. 17. La custodia dei cadaveri di sesso femminile, quando non venga eseguita da congiunti o da affezionati, sarà praticata esclusivamente da donne, alle quali sarà anche riservata la lavatura ed il vestimento del cadavere se sieno richiesti.

Art. 18. Dopo gli apparecchi suaccennati, il cadavere sarà posto nella cassa coi riguardi voluti dalla pietà verso i defunti, evitando specialmente le rozze e violenti scosse.

Art. 19. Ogni cadavere dovrà avere apposita cassa. Si fa eccezione per due gemelli, non che per un feto e per un bimbo morto contemporaneamente alla madre all' atto od in conseguenza del parto.

Art. 20. Nella cassa devesi riporre una conveniente quantità di segatura di legno. In caso di malattia contagiosa il cadavere dovrà anche essere cosperso di cloruro di calce.

Art. 21. La chiusura della cassa deve eseguirsi poco prima del trasporto del cadavere dalla casa, ed alla presenza dell'ufficiale di sanità.

Titolo VI. — *Costruzione delle casse.*

Art. 22. Le casse per le tumulazioni ordinarie devono essere fatte di legno di pecchia o di larice. La dimensione deve esser tale che il cadavere vi possa capire comodamente; lo spessore delle pareti dev'essere di due centimetri e mezzo, tranne per quei casi in cui la Giunta crederà di farvi eccezione. Non devono esservi pertugi o fessure per quanto piccole e il coperchio deve chiudere perfettamente e mediante viti.

Art. 23. Nei casi di tumulazione non ordinaria, oltre la cassa di legno ve ne deve essere un'altra interna a questa, metallica, da poter chiudersi ermeticamente.

Titolo VII. — *Trasporto del cadavere dalla casa alla chiesa.*

Art. 24. Incassato il cadavere, ove abbiansi riti ecclesiastici a compiere, viene per la via più breve trasportato alla chiesa, accompagnato dall'ufficiale di sanità.

Art. 25. I morti per malattia contagiosa devono essere trasportati direttamente al cimitero senza pompa d'accompagnamento, permettendosi solo che un Sacerdote eseguisca al limitare della porta, presente cadavere, la benedizione religiosa, ovvero la eseguisca all'ingresso della stanza ove trovasi il cadavere stesso.

Titolo VIII. — *Sosta del cadavere in chiesa.*

Art. 26. Di regola il cadavere non deve rimanere in chiesa che pel tempo strettamente necessario alle sacre funzioni e deve essere trasportato al cimitero appena queste siano terminate. Se però alcune speciali circostanze impedissero l'immediato trasporto del cadavere, lo si collocherà per il frattempo in luogo appartato della chiesa stessa.

Titolo IX. — *Trasporto del cadavere al cimitero.*

Art. 27. Di norma il trasporto di un cadavere al cimitero

si deve fare per la via meno frequentata e più breve a dettame dell' ufficiale di sanità. Quando si desideri percorrere una via più lunga, devesi ottenerne il permesso dall' autorità municipale.

Nel trasporto del cadavere, sia dalla casa alla chiesa, sia da questa al cimitero, è proibita ogni sosta del convoglio lungo le vie.

Art. 28. Il trasporto dei cadaveri non potrà effettuarsi per quelle vie ed in quelle ore in cui per consuetudini o per feste abbiavi straordinaria frequenza di popolo.

L'Autorità municipale impartirà agli ufficiali di sanità le opportune disposizioni in proposito.

Titolo X. — *Inumazione.*

Art. 29. L' ufficiale di sanità giunto col convoglio al cimitero consegna all' ispettore di questo l' autorizzazione alla sepoltura non che il feretro, del quale ritira la ricevuta da consegnarsi nella stessa giornata all' ufficio municipale.

Titolo XI. — *Norme pei casi in cui vogliasi levare la maschera od eseguire ritratti a' defunti.*

Art. 30. Quando si voglia trarre la maschera o fare il ritratto ad un defunto, i parenti o chi per essi dovranno ottenerne il permesso dall' autorità municipale, e versare anticipatamente all' ufficio municipale la tassa di L. 10 se trattasi della maschera, e di L. 5 se del ritratto, a norma della tariffa annessa al presente regolamento, e l' operazione deve essere eseguita colle seguenti regole:

1.° Trattandosi di levare la maschera, l' operazione verrà eseguita con quei riguardi che si userebbero con una persona vivente.

2.° Un ufficiale di sanità dovrà sempre assistere all' operazione, che non potrà effettuarsi se non trascorso il tempo dopo il quale il cadavere può essere rimosso dal letto.

Art. 31. Di regola non si permetterà di levare la maschera o di fare il ritratto ai morti per malattie contagiose; quando però per circostanze eccezionali lo si bramasse, la domanda do-

vrà essere presentata alla R. Prefettura per le determinazioni opportune.

Titolo XII. — *Imbalsamazione dei cadaveri.*

Art. 32. Se i parenti od altri per essi desiderano l'imbalsamazione di un cadavere, devono domandare ed ottenerne il permesso dall'autorità municipale, indicando nella domanda il nome della persona incaricata dell'operazione e corredandola della dichiarazione del medico sul genere della malattia, nonchè versando all'ufficio municipale la tassa di L. 80 contemplata dalla tariffa unita al presente regolamento.

Art. 33. L'imbalsamazione del cadavere non può, di regola, incominciarsi se non decorso il termine fissato dal medico o chirurgo per la tumulazione.

Art. 34. L'imbalsamazione può farsi nella casa del defunto colle cautele che saranno indicate dall'autorità municipale quando la casa offra locali opportuni, ed a questo scopo l'autorità municipale avanti di accordare il permesso fa visitare i locali da un medico d'ufficio. In deficienza di locali opportuni nella casa del defunto, i parenti o chi per essi dovranno ricercare un locale presso qualche pubblico stabilimento di sanità, rendendone informata la Giunta Municipale. Tutte le spese che l'imbalsamazione richiedesse saranno sostenute dai dolenti.

Art. 35. Nella stanza ove si eseguisce l'imbalsamazione possono avere accesso soltanto le persone che la eseguiscano e gli incaricati dall'ufficio di sanità.

Art. 36. Nelle case private l'imbalsamazione deve essere sorvegliata da un medico d'ufficio e da un ufficiale di sanità. L'operazione deve essere compiuta nel periodo di 72 ore dopo l'epoca fissata per la tumulazione. Nei pubblici stabilimenti la cura delle leggi sanitarie è affidata ai direttori o capi.

Art. 37. Il cadavere sarà collocato in doppia cassa come all'art. 23, ed il trasporto per la tumulazione sarà effettuato il più sollecitamente possibile. L'operatore deve rendere avvisata l'autorità municipale, appena compiuta l'operazione. L'ufficiale di sanità che assiste all'imbalsamazione giusta l'art. 36, non abbandona il cadavere finchè non lo consegna all'ufficiale di sanità che ne deve accompagnare il trasporto.

Art. 38. Di regola non si permetterà l'imbalsamazione di morti per malattie contagiose; quando però circostanze eccezionali lo richiedessero, la domanda dovrà essere presentata alla R. Prefettura per le determinazioni opportune.

Art. 39. È proibito all'operatore od a chiunque gli assista di esportare pezzo qualsiasi del cadavere.

Art. 40. In alberghi, in locande, in collegi, e luoghi simili non saranno, di regola, permesse imbalsamazioni.

Titolo XIII. — *Sezione dei cadaveri, conservazione dei medesimi o di parte di essi.*

Art. 41. I medici o chirurghi, od i parenti che desiderano l'autopsia di un defunto, devono domandarne il permesso all'autorità municipale, corredando l'istanza con un sunto clinico della malattia e versando all'ufficio municipale la tassa di L. 10 secondo la tariffa annessa al presente regolamento. Sono eccettuati da queste disposizioni i pubblici istituti ospitalieri pei defunti in luogo.

Art. 42. Se l'istanza è presentata dal medico o chirurgo, deve anche essere corredata dall'assenso dei parenti o di chi è legalmente delegato a rappresentarli.

Art. 43. L'autopsia non può essere eseguita prima del termine prescritto pel seppellimento del defunto e deve farsi o nei locali appositamente costruiti nei cimiteri, ed alla presenza dell'ufficiale di sanità, o negli spedali o pubblici stabilimenti sanitari, la direzione dei quali potrà dalla Giunta municipale essere esonerata dalla tassa indicata all'art. 42.

Art. 44. Nel luogo ove si eseguisce l'autopsia non possono essere ammesse di regola che le persone incaricate dell'operazione, quelle di servizio e quelle d'ufficio. Altre persone non potranno essere ammesse che dietro speciale autorizzazione della Giunta.

Art. 45. Finita l'autopsia, si deve riporre nella cassa il cadavere con tutti i pezzi eventualmente staccati, chiudere di nuovo la cassa stessa e passarla subito alla tumulazione.

Art. 46. Il medico o chirurgo dissettore è obbligato a rassegnare all'autorità municipale il *visum et repertum* della sezione cadaverica entro il termine di due giorni.

Art. 47. L'autopsia dei cadaveri di morti per malattia contagiosa, non potrà essere effettuata che per grande interesse pubblico o scientifico; e per essa si dovranno osservare tutte le cautele ordinarie e quelle che venissero prescritte dalla autorità municipale di caso in caso, presentando sollecito dettagliato rapporto alla locale regia Prefettura.

Art. 48. È proibito di esportare dal locale ove si eseguisce l'autopsia pezzo qualsiasi di cadavere, eccettuata da questa disposizione l'autorità giudiziaria. Sarà lecito al medico-chirurgo che ha fatta l'autopsia di esportare quei minuti frammenti di cadavere che gli occorressero per le indagini microscopiche, dandone nota all'ufficiale sanitario che ha assistito all'autopsia.

Art, 49. Al Regio Prefetto spetta d'accordare il permesso di esportazioni di feti, o di parti di cadaveri importanti per viste scientifiche e da conservarsi nei gabinetti anatomici delle Università del regno, o di pubblici stabilimenti di sanità. In questi casi però dovrà essere inoltrata domanda al R. Prefetto corredata dall'assenso dei dolenti, e dall'atto di accettazione della direzione dello stabilimento, presso il quale il pezzo dovrà essere conservato. Non potrà porsi al pezzo, senza consenso dei dolenti, l'indicazione della persona cui esso apparteneva.

Art. 50. Fino a che non venga accordato il permesso dell'esportazione del pezzo, esso dovrà rimanere presso l'ispettore nel locale del cimitero ove fu eseguita l'autopsia, e conservato in modo da non emanare fetide esalazioni.

Art. 51. I rettori dell'Università ed i direttori o capi degli stabilimenti di sanità, ai quali sarà consegnato il pezzo, saranno obbligati di rilasciarne la ricevuta all'autorità municipale.

Titolo XIV. — *Trasporto di un cadavere fuori del Comune o fuori di Stato.*

Art. 52. Per trasportare un cadavere in altro comune o fuori dello Stato, è necessario averne l'autorizzazione rispettivamente dalla R. Prefettura o dal regio Ministero dell'interno.

Art. 53. Un ufficiale di sanità comunale dovrà sempre accompagnare il cadavere se tratterassi del trasporto in altro dei comuni dello Stato, ed accompagnarlo al confine se tratterassi del trasporto fuori di Stato, tranne che il trasporto si effettui per mezzo di ferrovie, nel qual caso l'intervento dell'ufficiale di sanità non è necessario. Nell'un caso e nell'altro, l'ufficiale di sanità dovrà redigere un processo verbale, che farà anche sottoscrivere dagli incaricati del comune in cui verrà sepolto il cadavere, o dagli incaricati dello Stato cui sarà consegnato il cadavere, o dalla direzione della ferrovia, alla quale il cadavere verrà consegnato. Tutto ciò s'intenda, salvo il disposto dagli articoli 24 e 25 del regolamento pei funerali civili riportati in calce (1).

Titolo XV. — *Importazione di un cadavere da altro Comune o da altro Stato.*

Art. 54. Ricevuto dal Prefetto l'avviso che verrà in un comune trasportato per esservi seppellito un cadavere proveniente da altro comune del Regno, o da altro Stato, l'autorità municipale incaricherà un ufficiale di sanità di ricevere in consegna il cadavere dagli incaricati che lo accompagnano, o dalla direzione della ferrovia, rilasciandone ricevuta, e lo

---

(1) Art. 24. Quando trattasi di trasporto da questo comune in altro la cui lontananza non ecceda i chilometri 40, e che non si voglia o non si possa far uso della strada ferrata, il feretro partirà direttamente dal cimitero su apposito carro mortuario, scortato dall'ufficiale di sanità.

Arrivato il trasporto alla sua destinazione, l'ufficiale di sanità farà la consegna del feretro contenente il defunto a chi di diritto, secondo i regolamenti e le prescrizioni dell'autorità locale, ritirandone ricevuta.

Art. 25. Qualora il trasporto debba aver luogo da questo comune ad altro la cui distanza sia maggiore di chilometri 40, od all'estero, il feretro dovrà invece essere trasportato colla ferrovia, partendo sempre però dal cimitero sul carro mortuario coll'ufficiale di sanità, che alla stazione ne farà la consegna all'ufficio competente, indicandone la destinazione e ritirandone ricevuta.

stesso ufficiale dovrà poi servire di scorta sino al luogo di tumulazione, stendendone regolare processo verbale.

Titolo XVI. — *Disumazioni.*

Art. 55. Quando debbasi disumare un cadavere, sia per trasportarlo altrove, sia per indagini medico-legali, saranno da osservarsi le seguenti norme:

1.° La disumazione di un cadavere chiesta da chi vi ha interesse pel trasporto, deve essere autorizzata dalla regia Prefettura, la quale prescriverà le opportune cautele, e darà le occorrenti disposizioni. Il Municipio resone informato provvederà per l' esecuzione, e sarà versata nell' ufficio municipale la tassa di L. 20 giusta la tariffa più volte ripetuta. Con questo pagamento non si intende per nulla derogato agli obblighi incumbenti in forza della legge sulle concessioni governative.

2.° Le disumazioni devono essere fatte in ore in cui il pubblico non accede al cimitero e possibilmente di mattina, massime nell' estate, e con tutta la possibile sollecitudine.

3.° Le disumazioni non possono essere eseguite senza la presenza di un incaricato dal Prefetto, di un medico municipale, e dell' ispettore del cimitero.

4.° Quando la disumazione si fa per trasportare altrove il cadavere o per riporlo in una cella o colombaro del medesimo cimitero, si dovrà aver pronta, oltre la solita cassa di legno, un'altra metallica da collocarsi entro la prima (art. 23); invece basterà una semplice cassa di legno se il cadavere sarà a riporsi in una fossa comune dello stesso cimitero.

Art. 56. Quando la disumazione di un cadavere deve farsi dietro richiesta dell' autorità giudiziaria, l' autorità municipale, ricevuto l' avviso dell' operazione da eseguirsi, si attiene alle norme sopra espresse, salvo quelle modificazioni che potessero essere suggerite dalla stessa autorità giudiziaria per conseguire lo scopo delle sue ricerche.

Art. 57. Compita l' operazione della disumazione, il medico municipale dovrà redigere regolare processo verbale, da sottoscriversi anche dall' ispettore del cimitero, o da chi richiese la disumazione. Il processo verbale verrà conservato negli atti d' ufficio.

Titolo XVII. — *Cadaveri trovati nelle acque, per le vie o in altri luoghi della città.*

Art. 58. Quando, a norma dell' art. 2, venga notificato all' autorità municipale il rinvenimento di un cadavere, essa manderà un ufficiale di sanità, allo scopo del più pronto trasporto di quello allo stabilimento sanitario più vicino per quei provvedimenti che possano esser del caso.

Art. 59. Verificatosi con certezza lo stato di morte da persone dell' arte, se il cadavere non fu riconosciuto sarà trasportato in luogo destinato per l' esposizione, ed ivi esposto al pubblico pel suo riconoscimento.

Art. 60. Qualora sianvi ragioni per ritenere che si tratti di morte violenta, si procederà secondo le prescrizioni degli articoli 389, 390 del codice civile, non che dell' art. 110 del regolamento per lo stato civile, che si riportano in calce (1).

Quando siavi anche il più lieve dubbio che la morte possa essere soltanto apparente, dovrà farsi luogo all' applicazione del-

---

(1) Art. 389 (Codice civile). Risultando segni o indizi di morte violenta, od essendovi luogo a sospettarla per altre circostanze, non si potrà seppellire il cadavere, se non dopo che l' uffiziale di polizia giudiziaria, assistito da un medico o chirurgo, abbia steso il processo verbale sopra lo stato del cadavere e le circostanze relative, come anche sopra le notizie che avrà potuto raccogliere sul nome e cognome, sull' età e professione, e sul luogo di nascita e domicilio del defunto.

Art 390. (Codice civile). L' uffiziale di polizia dovrà immantinente trasmettere all' uffiziale dello stato civile del luogo, dove sarà morta la persona, le notizie enunciate nel suo processo verbale, in conformità delle quali si stenderà l' atto di morte.

Art. 110. (Regolamento Stato Civile). L'ufficiale dello stato civile, od il suo delegato che nel verificare la morte di una persona si accorga di qualche indizio di morte procedente da reato, deve tosto avvertirne il pretore, dando intanto, se occorre, le disposizioni necessarie perchè il cadavere non sia rimosso dal luogo in cui si trova.

l'art. 58. S'intende che dovrà esserne dato sempre immediato avviso dall' autorità municipale all' autorità giudiziaria.

Titolo XVIII. — *Resti di cadavere umano.*

Art. 61. Nei casi in cui rinvengansi membra o pezzi di un cadavere umano, ed anche solo delle ossa, chi ne farà la scoperta dovrà immediatamente informarne l' autorità municipale.

Art. 62. L' autorità municipale spedirà tosto un medico d' ufficio ed un ufficiale di sanità per la visita in luogo, e per rapporto, e datone avviso all' autorità giudiziaria, quando nulla osti per parte di essa, darà le disposizioni necessarie al seppellimento di quei resti di cadavere.

Titolo XIX. — *Membra staccate per operazioni chirurgiche.*

Art. 63. Quando vengano eseguite in case private amputazioni di membra, il chirurgo dovrà informare l' autorità municipale, la quale, ove non provvedano direttamente le persone interessate, darà le disposizioni necessarie pel trasporto e l' interramento del pezzo; e l' ufficiale di sanità ritirerà dall' ispettore del cimitero ricevuta del pezzo stesso, che sarà seppellito come è prescritto pei cadaveri. In caso di conservazione si procederà a sensi dell' art. 58.

Nel primo caso l' ufficiale di sanità ritirerà la ricevuta della consegna del pezzo dal direttore o capo dello spedale cui fu consegnato, nel secondo caso stenderà il processo verbale dell' interramento del pezzo, nell' egual modo che è prescritto per un cadavere.

Titolo XX. — *Corpicciuoli d'aborto, feti nati morti.*

Art. 64. I feti abortivi, i feti nati morti, dovranno essere notificati all' autorità municipale dal medico, dal chirurgo o dalla levatrice che assistettero alla partoriente, o da chi assistette all' aborto. Quando non vi fu intervento di alcuna persona dell' arte, la notificazione dovrà esser fatta dalle persone della famiglia.

Art. 65. L' autorità municipale, previa visita di un medico

di ufficio, quando non sia il caso di darne avviso ad altra competente autorità, darà ordine che i feti stessi, bene racchiusi in scatole di legno, si trasportino al cimitero per essere sepolti nei luoghi appositamente destinati, ottenuto il permesso di seppellimento, e procedendo come per gli altri cadaveri.

Titolo XXI. — *Decessi nei pubblici ospedali.*

Art. 66. I pubblici spedali faranno la notificazione giornaliera dei decessi all'autorità municipale, e pel resto si atterranno al proprio regolamento, che dovrà essere comunicato all'autorità municipale, e soddisfare alle prescrizioni generali igieniche della città.

Titolo XXII. — *Penalità.*

Art. 67. Ogni trasgressione al presente regolamento, quando non costituisca uno speciale reato diversamente punibile, a sensi del vigente codice penale, verrà punita, a termini degli art. 38 e 50 del vigente codice penale, con pene di polizia, cioè coll'ammonizione, coll'ammenda dalle 2 alle 50 lire, o coll'arresto di uno a cinque giorni.

Art. 68. Se le trasgressioni poi fossero commesse dagli impiegati municipali, oltre alle pene di sopra accennate, potranno anche essere punite colla sospensione temporaria, o colla destituzione dall'impiego, a norma delle circostanze.

Tariffa.

Per sorveglianza al cadavere	. . . . . L.	3. —
Per assistenza all'atto di levare la maschera	»	10. —
» all'atto di levare il ritratto	»	5. —
» all'imbalsamazione	»	80. —
» alla sezione	»	10. —
» alla disumazione	»	20. —

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CCVIII. — Fasc. 624. — Giugno 1869.

Considerazioni critiche sul piano di studi medici che risulta dal Regolamento della Facoltà medico-chirurgica approvato con Reale Decreto 23 ottobre 1865: *Lettera del dott.* **Giovanni Copello**, *di Chiavari, della Facoltà di Genova e di Lione, autore della « Nuova Zoonomia », ecc., al dott.* **Romolo Griffini**, *Redattore degli « Annali Universali di Medicina »* (1).

Egregio Collega ed Amico. — Vi ringrazio di aver pubblicato nel fascicolo di Giugno 1865 *del vostro stimabile Giornale, che in queste lontane regioni ci ricorda degnamente la patria e la scienza, e ci tiene in corrispondenza intellettuale con essa, la mia Memoria* Sulla trasfusione del sangue. *Vi ringrazio altresì del gentile pensiero di allestirmene buon numero di copie separate, e di porne alcune a disposizione del pubblico, onde meglio diffondere i miei studj in argomento. Ora, nel fascicolo di Novembre detto anno,*

(1) Questa lettera, e per le distanze e per circostanze fortuite indipendenti dall'Autore, ci è giunta in ritardo. Crediamo tuttavia ch'essa meriti di venir pubblicata, per l'affetto che il sig. Copello spiega per la sua patria, e pei concetti che vi sono sviluppati della immortale scuola vitalistica, che tanta parte ha nella storia della medicina. Dott. *Griffini.*

avendo letto il Regolamento della Facoltà medico-chirurgica d' Italia approvato con R. decreto 23 ottobre 1865, *tale lettura ha risvegliato in me una folla di riflessioni, che non ho potuto astenermi dal consegnare alla penna, riflessioni che dirigo a voi in questa occasione, autorizzandovi a pubblicarle nelle vostre pregiate effemeridi.*

Lima, 30 *febbrajo* 1868.

Introduzione.

Liberam medicina profiteor.
Baglivi.

A me stesso pare così insolito che poco dopo la approvazione di un piano di studi medici da attuarsi in tutti gli Atenei del Regno, un medico privato ed oscuro prenda la penna per giudicarlo, che sento il bisogno di premettere una spiegazione, la quale allontani da me il rimprovero di temeraria opposizione, o di critica indiscreta verso un ordinamento che emanato da uomini altamente competenti, come sono i personaggi che compongono il Consiglio superiore dell' istruzione pubblica, e rivestito dall' autorità del supremo Governo, sembra già inaccessibile alla discussione polemica. Dirò dunque che un ordinamento siffatto può guardarsi dal lato amministrativo e dal lato scientifico; che dal lato amministrativo nessun privato cittadino ha diritto forse di impugnarlo e di menomarne l'autorità, perchè intendo che in questo rispetto si ubbidisca e non si discuta; ma che dal lato scientifico, vale a dire dal lato libero e sereno della filosofia medica, sia non solamente permesso, ma anche doveroso il discuterlo, con ragioni attinte alla scienza, e col nobile proposito di giovare all'arte e alla patria. *L'idea dell' ottimo insegnamento universitario non è per fermo ancora attuata,* come saggiamente affermò l'illustre Mamiani; e ne è prova la di-

sparità degli studi medici nelle varie scuole d'Europa, e le riforme e i cangiamenti che s'introdussero da poco tempo in questa materia nella nostra medesima Italia. Ciò dimostra che un buon piano di studj medici è tuttavia un problema, e che non sono chiari e definiti abbastanza i principj sui quali deve fondarsi: perchè altrimenti tutte le scuole avrebbero un piano uniforme e invariabile, e sarebbero anche soddisfatte dei risultati; e che se la ragione e l'esperienza non hanno ancora portato la loro ultima e definitiva sentenza sopra questo tema gravissimo, è permesso, e può essere assai utile discuterlo. E non è solo l'attuale ordine di studi medici un problema difficile, ma un problema complesso, perchè riguarda l'autonomia scientifica di certe cattedre, lo scopo dell'insegnamento scientifico, quello dell'insegnamento professionale, le ragioni economiche che permettono o no di adottarlo in tutti gli Atenei del Regno; e finalmente l'influenza che può avere su tutta la vita del medico e sull' opinione in medicina. Dipende sicuramente dal punto di vista filosofico da cui si parte in medicina il risolvere questi problemi piuttosto in un senso che in un altro, e il riuscire a risultati differentissimi: l'addottare un ordine di studi semplice o complicato, sterile, imbarazzante o difficile, oppure facile, chiaro, ed efficace. Gli uomini del Consiglio superiore che inspirarono questo disegno, sono certamente di grande ingegno e di grande autorità: però ciò non toglie che sia veramente, o a me sembri fallace il punto di vista filosofico da cui sono partiti; ed essi stessi non ne hanno la colpa, se tratti dalla corrente della filosofia dominante oggi in medicina, hanno dettato un piano di studi che sarà forse domani respinto, se una filosofia migliore o diversa fia che prevalga in medicina. Voi che conoscete lo stato attuale della scienza, comprenderete certamente che la filosofia dominante a cui alludo è per la sintesi biologica il *materialismo* della scuola fisico-chimica, e

pel metodo filosofico quello della patologia generale da Gaubio e Sauvages fino ai nostri giorni, *dell'analisi e dell'astrazione*; e già immaginate che a questi due capitali principj io attribuisco il fallace indirizzo non solo dato alla teoria ed alla pratica, ma allo stesso moderno insegnamento delle cose mediche. Per altra parte voi che avete meditato la mia Nuova Zoonomia, avrete presente che a questi due principj ho osato opporre per la sintesi biologica *il vitalismo* della medicina antica, e pel metodo filosofico quello *della sintesi e dell'induzione*, che fu autorevole e rispettato da Ippocrate fino al nostro Baglivi. E ricorderete eziandio che con siffatta guida non ho solamente osato intraprendere la riforma dei fatti e dei principj in medicina, ma dare un nuovo indirizzo all'insegnamento delle cose mediche, perchè ne trattai nel 2.° volume, e proposi un nuovo piano di studi a scopo non scientifico ma affatto professionale, e col metodo non di molte cattedre e separate materie, ma di studi associati, non a forma diffusa e analitica, ma sintetica ed elementare, e facendo poca parte alle scienze fisiche e naturali, moltissima alla patologia ed alla pratica. Il perchè è evidente che la presente Critica che a voi indirizzo, non significa già un'attitudine irriverente verso il supremo Governo, nè verso gli uomini insigni che prendono parte ai Consigli della pubblica istruzione, cui onoro e pregio altamente, ma bensì e soltanto una lotta onesta e leale di una dottrina medica verso un'altra dottrina, nel campo libero e neutrale della filosofia medica. In questo campo, che è l'arringo del vero, qualunque dottrina può entrare, può discutere, può combattere le dottrine rivali in prò della verità, in prò del progresso scientifico, in prò del bene comune. E se ivi ha diritto di giudicare della validità dei fatti e dei principj della scienza, lo ha pure di discutere le condizioni del suo insegnamento che si connettono alla stessa sorgente filosofica, sebbene

gli uni sembrino riguardare i soli cultori dell' arte medica, e le altre il Governo civile, cui incombe promuovere l' insegnamento pubblico come un beneficio sociale. Poco importa che una dottrina dominante abbia l' opinione dell' universale e perciò dei Governi, e che una nuova non l' abbia: perchè molte che furono dominanti e forti per qualche tempo del generale consenso, caddero; ed altre nuove l' ottennero appunto per mezzo della discussione polemica.

Premessa questa spiegazione, e dichiarato francamente qual' è il punto di vista filosofico formato dai miei studi, dal quale mi permetto portare un libero ed originale giudizio su questo grave argomento, e a quali concetti pratici io già venissi (1); Voi forse immaginate le molte riflessioni che in me fece nascere questo tema, e le questioni che mi tòcca esaminare e risolvere. E pertanto per dare un certo ordine alle cose che sono per dire, mi propongo trattar questi punti, cioè esaminare:

Cap. 1.° — *Se l' attuale piano di studi medici è stato inspirato da un concetto veramente filosofico e giusto dei mezzi conducenti ad insegnar bene la medicina come scienza e come arte.*

Cap. 2.° *Se l' attuale piano di studi medici può condurre ad un buon insegnamento professionale, vale a dire a formare degli abili medici e chirurghi.*

Cap. 3.° *Se l' attuale piano di studi medici può condurre ad un insegnamento, elevato, scientifico, perfetto delle singole scienze mediche in guisa da formare dei distinti e magistrali cultori.*

Cap. 4.° *Se l' attuale piano di studi medici si può adattare a tutte le Università d' Italia senza of-*

(1) Vol. 2.° « Appendice alla 2.ª sezione della Nuova Zoonomia, ecc. »

fendere le ragioni economiche dello Stato, e l' eccellenza degli studi e dei maestri.

Cap. 5.° *Se l' attuale piano di studi medici è chiamato ad esercitare un' influenza, utile o nociva, sulla scienza e sull' arte in generale, sull' educazione del medico, e sull' opinione pubblica in medicina.*

Giova intanto esporre previamente come in un quadro il piano di studi medici che è il subbietto delle mie osservazioni, perchè si conoscano le materie proposte, e l' ordine nel quale debbono insegnarsi, la forma e l' estensione in cui si suppone debbano essere sviluppate ed esposte ai giovani alunni.

Primo Anno.

Botanica, Fisica, Chimica inorganica, Zoologia ed Anatomia comparata, Anatomia umana. — Esercizj di dissezioni anatomiche, e d' istologia normale, esercizj di botanica e massime sulle piante medicinali.

Secondo Anno.

Fisica, Fisiologia, Chimica organica e fisiologica, Anatomia umana. — Esercizj di chimica, e specialmente di chimica fisiologica e di dissezioni anatomiche.

Terzo Anno.

Fisiologia, Patologia generale, Istituzioni d' anatomia patologica, Chimica farmaceutica. — Esercizj di fisiologia ed istologia patologica.

Quarto Anno.

Patologia speciale medica, Patologia speciale chirurgica, Materia medica e Terapeutica sperimentale. Igiene, Anatomia topografica. — Esercizj di anatomia patologica e topografica, di clinica medica, e specialmente di semeiottica e di clinica chirurgica.

Quinto Anno.

Clinica medica e illustrazioni cliniche dalla cattedra, Clinica chirurgica e illustrazioni cliniche come sopra, e trattati di Medicina operatoria, Ostetricia e Dottrina delle malattie delle donne e dei bambini, Clinica ostetrica, Oftalmoiatria e clinica oculistica. Anatomia patologica. — Esercizj dell'anatomia patologica, ed operazioni chirurgiche sul cadavere.

Sesto Anno.

Clinica medica, ecc., come al 5.° anno, Clinica chirurgica, ecc., come al 5.° anno, Clinica delle malattie della pelle per quattro mesi, Clinica delle malattie sifilitiche per quattro mesi, e Clinica delle malattie mentali per quattro mesi, Medicina legale e Tossicologia. — Esercizi d'anatomia patologica, di medicina legale e di tossicologia.

Il numero delle Cattedre o separate materie è di 24: cioè:

		Anni	Anno del corso
1	Fisica	2	1.° e 2.°
2	Chimica inorganica, organica e fisiologica	2	1.° e 2.°
3	Chimica farmaceutica	1	3.°
4	Botanica	1	1.°
5	Zoologia, ed Anatomia comparata	1	1.°
6	Anatomia umana	2	1.° e 2.°
7	Fisiologia	2	2.° e 3.°
8	Patologia generale	1	3.°
9	Anatomia patologica	2	3.° e 5.°
10	Patologia speciale medica . .	1	4.°
11	Patologia speciale chirurgica .	1	4.°
12	Materia medica e terapeutica sperimentale	1	4.°

		Anni	Anno del corso
13	Igiene	1	4.°
14	Anatomia topografica.	1	4.°
15	Clinica medica	2	5.° e 6.°
16	Clinica chirurgica	2	5.° e 6.°
17	Medicina operatoria	1	5.°
18	Ostetricia, malattie delle donne, ecc.	1	5.°
19	Clinica ostetrica.	1	5.°
20	Oftalmojatria e clinica oculistica.	1	5.°
21	Clinica cutanea.	4 mesi	6.°
22	Clinica sifilitica	4 mesi	6.°
23	Clinica alienista.	4 mesi	6.°
24	Medicina legale e Tossicologia .	1	6.°

Cap. I. — *Esaminare: Se l'attuale piano di studi medici è stato inspirato da un concetto veramente filosofico e giusto dei mezzi conducenti a insegnar bene la medicina come scienza e come arte.*

L'attuale piano di studi medici riproduce con poche modificazioni quello del 1862; e il punto di partita di quello (ed eziandio dell'attuale) sembra indicato da queste parole della relazione ad esso premessa del professore Matteucci: « Fu nostra cura di dare una solida » base agli studj di questa facoltà colle scienze fisiche e » naturali; imperciocchè oltre al lume vivissimo che tali » scienze di necessità spandono sulla Fisiologia e sulla » Patologia, due fonti della scienza medica, l'educazione » nel metodo sperimentale e di osservazione che da quelle » scienze soltanto si può acquistare, basterebbe di per » sè stessa a recare un grandissimo perfezionamento negli studi medici ». Tali parole si risolvono pertanto in queste gravissime proposizioni:

1.° Che conviene dare una *solida base* agli studi medici nelle scienze fisiche e naturali.

2.° Che le scienze fisiche e naturali spandono una luce vivissima sulla Fisiologia e la Patologia, le due fonti della scienza medica.

3.° Che il culto delle scienze fisiche e naturali può *solo* educarci nel metodo sperimentale e di osservazione: e però essere applicabile alle scienze mediche il metodo sperimentale e di osservazione che compete alle fisiche e naturali.

Voi che siete medico e che perciò conoscete le condizioni speciali della nostra scienza ed arte, e la distanza immensa che la separa dalle scienze fisiche e naturali, compredete facilmente che lungi dall'esser queste delle verità incontrastabili ed evidenti, sono invece punti controvertibili e dubbj, e che anzi esaminati al lume di severa filosofia, si risolvono in proposizioni assolutamente erronee e fallaci, come dimostrerò in breve, Però i non medici, coloro che hanno un' istruzione che chiamano generale, coloro specialmente che sono infatuati non solo dei progressi delle scienze fisiche, ma che credono che solo lo studio della natura fisica ha certezza e positiva evidenza, non così lo studio della natura organica, e della natura morale, essi, dicò, hanno ammesso o sono disposti ad ammettere queste tre tesi come articoli di fede, ed accettarne le conseguenze per l' insegnamento della medicina, qualunque siano; e costoro naturalmente stenteranno a comprendere quello che in breve sarò per dire. Ma ciò che i medici e non medici comprenderanno subito e facilmente, si è che da questi tre principj è derivato tutto il *piano* di studi medici che stò esaminando; da essi la molta e diretta parte data nel tirocinio medico alla fisica ed alla chimica; da essi la grande importanza data all' anatomia, alla storia naturale, alla fisiologia sperimentale; da essi il metodo di studiare isolate, e in modo

analitico, e come fossero scienze autonome, l'anatomia, la fisiologia, l'istologia l'anatomia patologica, l'anatomia topografica, la materia medica, l'igiene, la nosografia medica, la chirurgia, la medicina operatoria, l'oculistica, ecc.; da essi la poca parte data alla patologia generale, alla nosografia, ed alla clinica, insomma la molta parte lasciata ai sensi e all'analisi, ed al ragionamento fisico ed anatomico, e la poca alla sintesi e al ragionamento biologico ed all'induzione.

Chi ha meditato sulla storia della medicina, chi conosce l'influenza che in ogni tempo esercitarono la fisiologia dominante e lo stato delle altre scienze sul medico sapere, vale a dire sui fatti, sui principj, sull'insegnamento, sulla dottrina biologica e sull'arte clinica, può facilmente comprendere che i tre principj che ho testè formulati, derivano dalla filosofia dominante oggi in medicina, e dall'impero che le scienze fisiche hanno preteso oggi esercitare sulle cose mediche. La polemica ardente che sul principio di questo secolo eccitò il Brownianismo, due effetti produsse che diedero un nuovo indirizzo alla filosofia medica, all'opinione, alle dottrine biologiche, ed al metodo di studiare le cose mediche. L'uno riguarda lo spirito della dottrina biologica, l'altro il metodo filosofico di studiare la scienza. Fu creduto infatti che l'errore fondamentale del vitalismo di Brown consistesse nell'aver egli riguardata la vitalità come un fatto particolare ai viventi ed una forza o efficacia *primitiva;* fu creduto che la vitalità fosse una forza *secondaria,* una risultanza dell'organizzazione e del misto organico, fu creduto insomma che nelle forze primitive della materia organica e degli imponderabili in oscuro e particolar modo combinati risiedesse la ragione dell'organizzazione e della vita; che l'una e l'altra dipendessero da certe condizioni *meccaniche* di struttura, e da certe condizioni *chimiche* di miscela e di composto. In tal guisa fu sostituito al dinamismo di

Brown una dottrina *fisico-chimica*, la quale decise tanto della classicafizione che dell'interpretazione dei fatti, mediante le ragioni attinte alla meccanica ed alla chimica dei corpi non vivi: dottrina biologica avvolta in sofistico e tenebroso linguaggio, per salvarsi dai severi giudizj che erano toccati in sorte ai metodici antichi, agli jatromeccanici ed agli jatro-chimici. Collocati i moderni in questo punto di veduta, sperarono dalla fisica e dalla chimica ogni luce possibile per la interpretazione dei fenomeni fisiologici e patologici, e quanti passi fece la fisica, quanti fece la chimica organica, tutto fu messo a contributo e a profitto per ispiegare i misteri della vita sana e morbosa; tornarono in onore le interpretazioni fisico-chimiche già confutate o dimenticate; fu diviso il linguaggio ed il ragionamento biologico, connesso alla supposizione delle forze vitali, e fu affidata al microscopio, all'analisi chimica, all'influenza degli imponderabili, la risoluzione di tutti i problemi fisiologici e patologici.

Ciò rispetto alla dottrina biologica. Rispetto al metodo filosofico di studiare la scienza e l'arte, fu preso un cammino anche più erroneo, sterile, temerario, e più funesto al progresso scientifico della stessa dottrina biologica colla sua maravigliosa pretesa di spiegare le leggi della vita mediante quelle della natura inorganica. Perchè fu creduto che Brown si fosse allontanato dal vero coll'avere usato ed abusato la sintesi razionale in luogo del metodo analitico, e coll'aver sostituito il ragionamento biologico e metafisico al ragionamento analitico e sperimentale. A pretesto quindi della fondamentale eccellenza dell'osservazione e dell'esperimento, fu proclamata la preminenza del metodo analitico sul metodo sintetico, quella dei sensi e delle conoscenze empiriche sull'intelletto e sulle conoscenze induttive e razionali. E a proclamare così *l'analisi* e lo *sperimentalismo* in medicina, non influì soltanto il sensismo di Locke e di Condillac, ma lo stesso materialismo

che introduceva nella scienza organica la teoria fisico-chimica della vita, perchè il principio della passività del pensiero coincideva con quello della passività dinamica di Brown, e con quello della passività fisico-chimica proclamato dai chimisti. Fu dunque ammessa e sottintesa la bontà dell'analisi e dello sperimentalismo: e l'adozione del metodo anilitico e del materialismo sperimentale ha prodotto questi effetti in medicina:

1.° Che si dasse una grande e preferente importanza alle scienze mediche *sperimentali*, anatomia descrittiva, generale, comparata, microscopica ed istologica, patologica, topografica, alla fisiologia sperimentale, alla stessa fisica ed alla chimica applicata alla fisiologia, alla patologia, alla farmacologia ed alla tossicologia.

2.° Che applicando l'analisi nella stessa trattazione delle cose mediche si creasse una folla di *semi-scienze*, come fossero scienze autonome, quando è chiaro, dopo ciò che ho provato nel 2.° volume della mia opera, che patologia generale, anatomia patologica e topografica, semeiottica, farmacologia e terapeutica, non fanno altra cosa che studiare in astratto e in generale e disgiunto dai veri suoi rapporti qualche attributo dei morbi o fatti individui.

3.° Che si trasportasse l'analisi, che distrugge la unità e realtà dei fatti, non solo nella nosologia (rendendola unilatere e vana come lo provano i saggi della nosologia metodica); non solo nella Clinica colla vana dottrina delle affezioni semplici e degli elementi morbosi; ma perfino che un nostro profondo ingegno la impiegasse a decomporre il concetto astratto e generale del morbo, dividendolo in cinopatia e crotopatia (1).

4.° Che si tenesse in minor pregio (quanto a certezza

(1) V. il mio 2.° volume a § 125 e 126.

de' suoi fatti e de' suoi principj) la medicina, in grazia del suo ragionamento biologico, che la chirurgia in grazia del suo ragionamento meccanico ed anatomico.

5.° Che anche in medicina si dasse più valore ai mezzi spettacolosi e meccanici di diagnosi e di cura, che a quelli fondati sull' apprezziazione delle forze vitali; più valore all'anatomia patologica che alla patogenia.

6.° Che in niun conto quasi si tenesse, sia la dottrina pratica delle costituzioni epidemiche, sia quella dei contagi, forse perchè il miscroscopio non giunge ancora a descriverne la forma materiale, e i reagenti chimici a scoprire gli elementi atomici di sì fatti principj.

7.° Che fosse avuto in poco pregio chi conoscendo l'indole della scienza organica, più la coltiva colla mente e col ragionamento biologico che coi sensi, col microscopio e col crogiolo dei chimici.

8.° Che finalmente l'insieme quasi di tutto ciò venisse applicato all' insegnamento della medicina, per renderlo più complicato, difficile, imbarazzante, sterile, perchè inetto a scoprire le leggi e i bisogni della vita, perciò insufficiente per la scienza organica e per l' arte medica.

Così dal frutto si conosce l'albero, che pure si potea conoscer prima consultando la storia della medicina. Infatti, mirabile a dirsi! furono proclamati ai nostri tempi quella dottrina biologica e quel metodo filosofico che meno ebbero sempre autorità e durata in medicina, e la cui fallacia è comprovata da oltre 23 secoli dalla storia dell'arte. Perchè una specie di teoria fisico-chimica, quella di Pitagora e di Empedocle, attinte alla fisica comune, caratterizza l' infanzia stessa della medicina. Ed è noto che l'immortale vecchio di Coo fu il primo che la respinse, il primo che studiando la vita nella vita proclamasse il principio dell'autocrazia vitale, corredato da tale un insieme di dottrine pratiche e da un così severo metodo nell'osservazione clinica, che la sua classica scuola non fu

solo seguita per la biologia da Galeno, Areteo, da Vanhelmont, da Stahl, da Bordeu, da Barthez, da Cullen, ma addottata per la pratica dei sommi clinici d'ogni età, un Ballonio, un Boerhaave, un Sydenham, un Baglivi, un Borsieri, ecc., e non fu scossa che per breve tempo dai metodici Temisone, Tessalo, ed Asclepiade, per breve tempo dagli iatro-meccanici Bellini, Borelli, ecc., per breve tempo dagli jatro-chimici Silvio De la Boe, Paracelso, ecc., per breve tempo dai dinamici o moderni metodici Brown, Darwin, ecc: teorici tutti che studiarono la vita fuor della vita e applicando alla scienza organica la filosofia e le nozioni fisiche della propria epoca. E rispetto al metodo filosofico, è noto che quello della scuola ippocratica, insegnato e seguito dai sommi clinici di tutti i tempi, non è metodo analitico nè d'indovinamento ipotetico, nè di vane astrazioni, ma è la sintesi empirica dei dati diagnostici e lo studio induttivo delle cause e delle leggi della vita morbosa (1).

Premesse queste considerazioni sulla filosofia oggi dominante in medicina, è agevole comprendere come ne derivassero quei tre principj che ho testè formulati, perchè essi siano erronei, e perchè diano un cattivo indirizzo all'insegnamento delle cose mediche. Il principio infatti *che conviene dare una solida base agli studi medici nelle scienze fisiche e naturali*, deriva evidentemente dalla falsa opinione biologica che l'organizzazione e la vita (che sono il subbietto della scienza organica e dell'arte medica) sono una forma, o come dicono con elastica frase, una modificazione delle proprietà e delle leggi della fisica comune e della natura inorganica. Pure nulla vi è di più falso: perchè la organizzazione e la vita hanno

---

(1) Vedi la stupenda Prefazione di Sydenham alla propria opera.

forze, caratteri, proprietà e leggi così particolari, così inerenti allo stato organico ed all' unità fisiologica del vivente, così differenti, così inesplicabili coi caratteri, colle proprietà, forze, leggi della fisica e della chimica comune, che se a qualche cosa serve nel tirocinio medico lo studio di queste scienze, egli è come *scienze di contrasto*, egli è per far sentire appunto la distanza inmensa che separa le condizioni dell' economia vivente dalle leggi della natura inorganica. Non la finirei più se volessi provar questo vero, e mi permetterete ch' io invochi quanto ho scritto nel 1.° libro della N. Zoonomia, per provare che ho diritto di respingere questa temeraria pretesa delle scienze fisiche, di interpretare i fenomeni dell' organizzazione e della vita. Voi ricordate che anch' io proposi la chimica, la fisica, la mineralogia, come scuole del 1.° biennio, ma dichiaro che le riguardo come scuole ausiliarie e di mero contrasto, e da insegnarsi in forma rapida ed elementare, e dirò in prova che proposi di porle in mano di un solo maestro. E lo stesso dico rispetto alla botanica, zoologia, ed anatomia comparata, che riguardo come ausiliarie, come scienze di contrasto a chi studia la anatomia e la fisiologia umana, e che posi del pari in mano di un solo maestro, perchè le insegnasse in una forma sinottica ed elementare. Vera e solida base dei medici studi pare a me che siano l'anatomia, la fisiologia, e l'igiene (che affidai all'unico maestro di biologia empirica) come quelle che fanno conoscere il subbietto ed i fatti relativi alla organizzazione ed alla vita normale, ed è perciò appunto che in concerto colla storia naturale io ne proposi lo studio pel primo biennio.

Il 2.° principio, vale a dire, *che le scienze fisiche e naturali spandono una luce vivissima sulla fisiologia e sulla patologia, le due fonti della scienza medica*, deriva anch' esso dall' opinione biologica che ho testè indicato e confutato eziandio nella mia opera. Ora se

si vuole intendere che le scienze fisiche e naturali spandono una luce vivissima sulla fisiologia e sulla patologia, in quanto che fanno sentire la differenza profonda fra la natura vivente e la natura inorganica, io son d'accordo; però osservando che quella è una luce *negativa*. Se però si pretende affermare che le scienze fisiche spandono una luce vivissima *positiva* sulla fisiologia e patologia, in quanto che possono spiegar bene ed interpretare i fenomeni della vita, allora domando io se la fisica e la chimica han potuto dar ragione finora delle principali funzioni: l'innervazione senziente e motrice, la circolazione del sangue, l'assimilazione dei liquidi, e la nutrizione dei solidi, il calore animale, insomma le funzioni e le forze della vita organica ed animale. Io so bene che la fisiologia ha una parte che per essere compresa ha bisogno dell'aiuto della fisica e della chimica, che l'occhio, p. e., è uno strumento d'ottica, l'orecchio lo è d'acustica, « che tutti gli apparecchi motori animali sono istrumenti » di meccanica, che l'apparato vocale è uno stromento » da fiato, come il respiratorio è un mantice, così come » le estremità sono altrettante leve; ove la natura ha » calcolato le forze da impiegarsi, le resistenze da vin- » cersi, e tutto ha disposto per il *risultato* meccanico o » della voce, o della respirazione, o della moltiplicazione, » o della locomozione. Però tutto quanto è in apparenza » meccanico e soggetto sembra ai calcoli della fisica, » tutto è *dipendente* dalle forze vitali (1) ». Ora sanno i fisiologi che la fisica che ci ajuta a comprendere il meccanismo di certi *effetti*, ci abbandona quando si tratta di scoprire la natura delle *cause* e delle *forze* vitali; che è stata finora incapace a decifrare il meccanismo vitale dell'innervazione, della circolazione del sangue, della

(1) V. Libro 1, § 69 della « Nuova Zoonomia ».

calorificazione, della trasformazione plastica degli umori, delle secrezioni e delle nutrizioni; e che solamente lo studio induttivo dei fatti e delle forze proprie della vita può risolvere questi ardui problemi della scienza organica, come parmi d'aver dimostrato nel 1.º libro della N. Z. trattando specialmente della digestione, della vita dei linfatici e delle glandole, della respirazione e dell'ematosi, degli alimenti respiratorj, della circolazione del sangue, delle secrezioni e delle nutrizioni viste in relazione col moderno chimismo, del calore animale e delle dottrine elettriche della vita, del moto muscolare e della generazione; e che siffatto studio razionale e vitalista può ajutarci a comprendere lo stesso magistero ammirabile, e le leggi relative agli atti intellettuali e morali, ed alle sansazioni esterne ribelli finora certamente all'interpretazione della fisica e della chimica (1). E sanno i fisiologi finalmente che non i problemi relativi al giuoco *meccanico* degli organi, ma quelli che sono relativi al giuoco *vitale* delle forze organiche, hanno soltanto una vera importanza per la fisiologia e per l'igiene, per la patologia e per la terapeutica.

Ciò rispetto alla fisiologia. Però rispetto alla patologia, mi riserbo a dimostrare nel 3.º volume che già ho in pronto per le stampe (2); e nel 4.º intorno a cui lavoro attualmente, ed in cui devo presentare il mio *Saggio di patogenia induttiva*, che l'interpretazione dei fenomeni morbosi per mezzo della fisica e della chimica, non solo è inetta a dare una luce vivissima sui fatti morbosi, ma serve a portare una vasta confusione nella nosografia, nella nosologia, e nella patogenia, e perciò nella terapeutica empirica e razionale dei morbi umani.

---

(1) V. tutta la 6.ª lezione del 1.º libro.

(2) V. « Filiatre Sebezio » di Napoli, del maggio 1865.

Parmi dunque poter conchiudere intorno a questo punto che è una vera illusione la credenza che le scienze fisiche e naturali spandano una luce vivissima sulla fisiologia e sulla patologia, e che deve invece stabilirsi che solo dallo studio empirico e razionale della fisiologia stessa e della patologia può venir quella luce di cui la medicina ha bisogno come scienza organica e come arte di prevenire e curare i morbi.»

Il 3.° principio, *che il culto delle scienze fisiche e naturali può solo educarci nel metodo sperimentale e di osservazione e può essere applicabile alle scienze mediche il metodo sperimentale e di osservazione che appartiene alle fisiche e naturali*, deriva manifestamente dalla teoria fisico-chimica dominante oggi in medicina, e mi sembra erroneo, perchè le condizioni della scienza ed arte medica sono affatto particolari, e assai diverse da quelle che appartengono alle scienze fisiche e naturali; e perciò il metodo tecnico sperimentale e d'osservazione deve essere anch'esso particolare e diverso. Voi comprendete, egregio collega, che una siffatta dimostrazione è cosa troppo grave e complessa perchè possa rinchiudersi negli stretti limiti di questa lettera, e forse non avrei nemmeno osato enunziarla, se io non ne avessi espressamente trattato nella mia *Scienza del metodo*. Nella quale mi pare di aver dimostrato che il vero metodo che ci fornisce idee complete in medicina, non è l'analisi, ma la sintesi; che senza la sintesi dei fatti individui e semplici non può nemmeno farsi l'analisi dei fatti composti; che l'osservazione non è altro che sintesi empirica dei rapporti primi dei fenomeni; che non va essa disgiunta dall'induzione pratica delle cause speciali; che l'avere la scienza organica fatti e principj non solo più complicati di quelli delle scienze fisiche, ma relativi e condizionali, nulla toglie è vero alla loro costanza e certezza, però impone alla filosofia medica ed al biologo os-

servatore la necessità di mille precauzioni e di una sagacità e di un genio non necessarie certamente per i fatti della natura inorganica. Egli è per ciò che il gran Zimmerman dichiarava che la medicina, l'arte del governo, della guerra e della morale, esigono la stessa forma di genio, appunto perchè hanno analogia di subbietto, cioè fatti e principj relativi, complessi e condizionali. Nè certo lo stetoscopio, la percussione, la misurazione, l'orologio, e altri criterj fisici del moderno diagnostico, avrebbero indotto il gran Morgagni a presagire la prossima morte dell'amico Vallisnieri, come il colpo d'occhio pratico e sicuro sull'espressione del suo volto. Io non nego che il culto delle scienze fisiche e naturali ci educa al metodo sperimentale e di osservazione, però dico ed affermo *che non è il solo* che ci educhi a siffatto metodo, perchè lo studio delle scienze mediche, anatomia, fisiologia, nosografia, essendo studio di fatti, ossia di oggetti e di fenomeni o normali o morbosi, importa anch'esso il metodo sperimentale e d'osservazione. Ed aggiungo poi sulle traccie di Zimmermann e di Abercrombie che il genio stesso dei fatti organici, fa che il metodo sperimentale e di osservazione che compete alle cose mediche, non sia esattamente lo stesso di quello che conviene alle scienze fisiche (1).

Permettete ora, egregio collega, che concluda questa parte della mia lettera con un rilievo che riguarda me stesso come autore della Nuova Zoonomia. Io quando nel 1838 intrapresi quest'opera, ordinata a proporre una nuova teorica della vita, era certamente ben lungi dal pensare che la natura de' miei studj mi avrebbe più tardi condotto non solo a sostituire alla filosofia medica dominante l'antica sintesi dell'autocrazia vitale per la biolo-

(1) V. il § 71 del 2.° vol. della « Nuova Zoonomia ».

gia, e il metodo ippocratico della sintesi e dell' induzione per la patologia e la pratica, ma a dare eziandio un nuovo indirizzo all' insegnamento delle cose mediche tanto nei libri come nelle scuole. Ma io quasi senza avvedermene mi trovai d' accordo colla filosofia della medicina classica, mi trovai condotto a proclamare il vitalismo autocratico per la biologia fisiologica e patogenica, e il metodo della sintesi empirica e dell' induzione razionale per la scienza e per l' arte. E poichè quelli fondamentali princípj decidono dell' insegnamento, così fui condotto quasi senza avvedermene a trattarne a fondo, e a proporre un disegno che mi facea audace contro la corrente degli studj moderni anche in questo gravissimo argomento. Ciò significa che se la filosofia oggi dominante in medicina, che è dell' analisi e dell' astrazione pel metodo filosofico, ed è fisico-chimica per l' interpretazione biologica, ha dato, come a me sembra, un vano, sterile, e fallace indirizzo al medico insegnamento, questo indirizzo non può togliersi o rimediarsi se questa filosofia fallace non vien rimossa; e che è d' altronde affatto naturale che avendo io proclamato la filosofia antica, autocratica per la biologia, della sintesi e dell' induzione pel metodo, proponga eziandio una nuova forma ed un nuovo metodo nell' insegnamento delle cose mediche.

Capo II. — *Esaminare: se l' attuale piano di studj medici può condurre ad un buon insegnamento professionale, vale a dire a formare degli abili medici è chirurghi.*

Le Università degli studj furono instituite, e sono tuttavia conservate, onorate, e protette per due grandi fini sociali: il culto e la perfezione di tutti i rami del sapere, l' insegnamento di essi rami scientifici per certe arti utili e necessarie all' umano consorzio; in altri ter-

mini pel fine del perfezionamento scientifico e per quello dell' insegnamento professionale (1).

Ma questi due fini non furono veramente così chiari, così distinti nella mente degli institutori, che al conseguimento dell' uno o dell' altro ordinassero i mezzi rispettivamente addottati; ma invece furono *confusi* tanto i fini come i mezzi, e così si vòlle ottenere al tempo istesso e colle stesse forme e metodi tecnici il più alto grado nel perfezionamento delle singole scienze e il più alto grado d' istruzione professionale nei medici e nei chirurghi, con obbligarli a studiarle tutte ed in quel modo elevato e profondo che sembrò il più addatto al loro perfezionamento. Pure il risultato di questa aspirazione piuttosto generosa che saggia, non fu soddisfacente, ed ebbe ràgione il sommo Mamiani di dire che *per fermo l' idea dell' ottimo insegnamento universitario non è ancora attuata; e converrà in fra le altre cose tornare alla distinzione così vera come profonda fra l' insegnamento professsionale, e quello che mira ad un più alto segno di scienza.*

Ei sembra logico che essendo il fine scientifico diverso dal professionale, dovesse anche avere una sfera di mezzi, e metodo, e forme tecniche differenti, speciali, e relative al fine stesso: e così il professionale. Pure avvenne a dispetto della logica che i due fini e le due sfere di mezzi fossero mescolati e confusi. E questa confusione fra i due scopi e le due serie di mezzi si è andata formando a poco a poco in diversi tempi e per ragioni diverse, e alcune eziandio sommamente lodevoli, e sopratutto poi nelle più cospicue Università e nei principali centri del sapere. Io non dubito che in origine gli studj medici delle pubbliche Università avessero una forma ele-

(1) V. il 2.° vol. della « Nuova Zoonomia », dal § 98-101.

mentare e sinottica meglio conducente del certo allo scopo professionale: però l'avanzamento stesso delle scienze mediche, la crescente ricchezza de' suoi materiali, l'eccellenza dei maestri nei più lodati Atenei, perfino l'impegno di accrescere il lustro di questi solenni instituti, che fecero da secoli la gloria di alcune città, come Bologna, Padova, Pavia, Torino, Napoli, ecc., fecero sì che perfezionando l'insegnamento scientifico, si perdesse poco a poco di vista la forma elementare e lo scopo professionale a cui era coordinato a servire. Certamente infatti che meglio conduce allo scopo professionale un corso rapido ed ordinato d'anatomia descrittiva *associato* alle relative nozioni di fisiologia e d'igiene; e questo metodo, se invero è umile e poco soddisfacente per l'amor proprio dei maestri, è sicuramente utile perchè adattato all'intelligenza e capacità dei discepoli.

Ma avvenne naturalmente che professori ricchi di sapere ed avidi di gloria, si sentissero come umiliati ed oppressi da questa forma sinottica ed elementare, e dicessero apertamente che l'anatomia e la fisiologia sono troppo estese, troppo ricche di fatti e di esperimenti, perchè possano insegnarsi insieme riunite in due anni del corso; che conveniva dividerle, e studiarle *separatamente*, sia perchè ciascuna ha un subbietto diverso, le forme organiche e i loro rapporti nel cadavere, i fenomeni vitali nel vivente; sia perchè ciascuna ha un'estensione immensa, ed una folla di problemi che un solo maestro non può esporre e risolvere in poco tempo. E così se l'igiene non è che un accessorio della fisiologia, ha però un'infinità di dettagli che il maestro di fisiologia non avrebbe tempo di comprendere e di sviluppare. Egli è in questa guisa forse che l'anatomia descrittiva, la fisiologia, e l'igiene, che dovrebbero formare una sola cattedra destinata ad insegnare le forme organiche, i fatti fisiologici, ed i bisogni igienici, nei loro più veri,

semplici e naturali rapporti, furono divise una dall' altra per formare tre cattedre autonome ed indipendenti, in mezzo al plauso delle dotte Università e coll' approvazione e liberalità dei governi. Pure da questa separazione sorsero e dovevano sorgere questi gravi inconvenienti pel medico tirocinio: 1.° Che il maestro di anatomia insegnasse le forme organiche, *astrazion fatta* dal loro giuoco fisiologico, e così viceversa il maestro di fisiologia, e il maestro d'igiene insegnassero il giuoco fisiologico e i bisogni igienici, *astrazion fatta* dalla struttura anatomica delle parti. 2.° Che quando il maestro d'anatomia insegna la struttura del polmone e del cuore, il maestro di fisiologia tratta delle funzioni del cervello e della spina o dello stomaco, e il maestro d'igiene tratta dei temperamenti e dell'influenza dei climi. 3.° Che tanto il maestro d'anatomia che quello di fisiologia, che quello d'igiene, obbligati ad occuparsi rispettivamente della sola anatomia, o fisiologia, od igiene, dessero alla loro trattazione una forma minuziosa e trascendentale, atta bensì a servire ad uno scopo di perfezionamento scientifico, ma non certo allo scopo professionale. Così avvenne che l'anatomia e la fisiologia che l'alunno deve e può restringere in un rapido e sinottico compendio, gli vennero presentate in un vasto volume d'innumerevoli dettagli, sperimenti, e controversie capaci di soffocare una mente matura; e che l'igiene la quale può facilmente ed utilmente restringersi a poche pagine, come lo ha provato l'immortale Hufeland, fu esposta in un grosso e pesante trattato, ove furon poste a contribuzione la fisiologia, l'etiologia, la chimica e la fisica.

Vedete dunque, egregio collega, che questa confusione di due fini si è andata formando poco a poco nei più celebri Atenei, e che quanto più si ebbe in mira di perfezionare il culto delle singole scienze (e perciò l'insieme di tutte), si perdette di vista il fine professionale gene-

ralė a cui dovea subordinarsi la forma di questi insegnamenti parziali. E non è a dire che tutti gli Atenei del mondo non abbiano avuto e non abbiano il fine professionale di formare dei buoni medici e chirurghi, perchè l'ebbero e l'hanno, e sarebbe ridicolo che non l'avessero; ma avendo insieme il fine di coltivare e insegnare le singole scienze nel modo e nelle forme più conformi al loro perfezionamento, addottarono un metodo che devia appunto da questo fine professionale. Per sortire da questa confusione, pare a me che gli institutori delle scuole avrebbero dovuto o dovrebbero determinare le condizioni tecniche del buon insegnamento professionale, e risolvere i problemi che gli sono relativi. Quali sono queste condizioni? Quali sono questi problemi? Permettetemi che tocchi rapidamente questi punti, che sono la chiave di quanto sono per dire intorno al *piano di studj* che stò esaminando.

L'insegnamento professionale ha due lati o due parti: lo studio della scienza, e lo studio dell'arte. Lo studio della scienza è il *mezzo*, e lo studio dell'arte è lo *scopo* che aver debbono in mira gli institutori. Dunque il culto della scienza deve essere solo *quanto basta* per condurre all'arte. Il perchè se il culto della scienza è *soverchio*, se toglie tempo e attenzione per lo studio dell'arte, nuoce al fine professionale in due modi: sia perchè la forma scientifica elevata e profonda che compete al fine del perfezionamento scientifico, non è in armonia collo stato intellettuale d'un alunno di medicina, sia perchè questa forma gli toglie l'attenzione ed il tempo che deve consacrare all'arte. Dunque la 1.ª *condizione dell'insegnamento professionale* si è: che la forma delle scuole scientifiche « sia elementare e sinottica, e perciò le scienze » preparatorie ausiliari e preliminari, come la fisica, la » chimica, la storia naturale, la anatomia e la fisiologia, » debbono insegnarsi in cotesta forma ». Ammesso che

lo studio della scienza è un mezzo e che lo studio dell' arte è il fine, deve convenirsi eziandio che vi è uno stretto rapporto fra lo studio della scienza (che è l'insieme dei così detti studi teorici) e lo studio dell'arte (che è l'insieme dei così detti studi pratici). Che poco importa che vi sia siffatto rapporto, se il maestro non l'insegna, e l'alunno non lo scopre in modo facile e sicuro: e che il culto della scienza in modo analitico e profondo rende più difficile scoprire i rapporti che ha con l'arte. Il perchè sembra certa una 2.ª *condizione dell'insegnamento professionale* « che il culto della parte » scientifica sia tale che faccia conoscere facilmente i » suoi rapporti con la parte pratica, che insomma sia » conducente al tirocinio della medicina come arte ».

Stabiliti questi principj, si presenta naturalmente la questione se conviene insegnare ai giovani tutta la scienza, o piuttosto il metodo di acquistarla poco a poco. Osservo che enunziare così questo problema, è quasi risolverlo; perchè sembra opposta alle leggi della nostra natura intellettuale la pretesa di ficcare nella mente dei giovani (la cui educazione medica comincia a 20 anni e si prolunga e dura tutta la vita), tutte le scienze teoriche coi loro più minuti dettagli, quando una sola di esse coltivata in sifatta guisa basterebbe ad occupare tutta la vita di un uomo. Sembra dunque che si possa fissare una 3.ª *condizione dell'insegnamento professionale*: « che non » deve insegnarsi tutta la scienza, ma quanto basti di » essa per indicare il metodo d'impararla e di impossessarsene a poco a poco ».

Ammesso che lo studio della scienza è il mezzo, e che lo studio dell'arte è il fine che aver debbono in mira gli institutori, e che solo si deve insegnar la scienza in quanto conduce al tirocinio dell'arte, e non tanto che distragga dal vederne i rapporti, ne viene un'altra conseguenza, che molta parte deve farsi nell'insegnamento

professionale alla patologia ed alla pratica, che sono appunto l'arte. Sarebbe per me un triste sofisma il dire che la patologia appartiene alla scienza ed alla teoría, e che l'arte si limita all'uso pratico delle conoscenze patologiche. Perchè l'arte clinica, che è l'arte di conoscere e di curare i morbi, se non deve essere una triste rotina ed un misero empirismo, deve essere sostenuta, appoggiata, fondata sulla patologia; e la patologia, se non ha da essere un tessuto di chimere e di dispute vane, di sottigliezze e di astrazioni, ma scienza solida e sicura, con fatti e principj certi, degna insomma di questo nome, deve essere sostenuta, appoggiata, fondata, e potersi applicar sempre ai fatti, ed alla osservazione giornaliera dell'esperienza clinica. Dunque la patologia e la pratica sono inseparabili, e nei loro rapporti empirici e razionali costituiscono la vera arte. E quell'arte il cui pieno possesso caratterizza il vero medico, e che lo distingue dal letterato e dall'empirico, ha le proprie facilità e difficoltà, esige un genio speciale per essere imparata, insegnata, promossa, e la sua sfera ed il suo destino è fino ad un certo punto indipendente dagli studi teorici, come lo prova il fatto di sommi clinici: Ippocrate, Areteo, Galeno, Celio Aureliano, Celso, Ballonio, Sydenham, Baglivi, ecc., che rifulsero nell'arte clinica, sebbene la teoria dei loro tempi (anatomica, fisiologica, fisica, chimica, ecc.), fosse veramente meschina e infantile. E lo prova il fatto che osserviamo tutti i giorni, di medici piuttosto mediocri o infelici negli studi teorici, e che pure chiamiamo abili pratici e felici, derivi ciò o da naturale attitudine, o da retto criterio formato da lunga esperienza clinica. Può dunque stabilirsi una 4.ª *condizione dell' insegnamento professionale* « che deve darsi una grande e diretta parte alla patologia ed alla pratica perchè costituiscono la stessa arte ».

Le cose dette aprono il varco ad un altro problema,

cioè se nell'insegnamento professionale si deve insegnare ai giovani *tutta* l'arte o piuttosto il metodo d'impararla da sè stessi a poco a poco. E anche in ciò, formulare il problema è quasi risolverlo: perchè ognun sa che la patologia considerata nelle vere sue forme, della nosografia, nosologia e patogenia; l'arte considerata nei suoi dettagli diagnostici, prognostici, e terapeutici, costituiscono un campo immenso in cui nessuno per canuto che sia può pretendere di saper tutto, e di saper quanto basta. D'altronde è noto che la grandezza di gradazione che presiede alla nostra educazione intellettuale ci obbliga a impossessarsi della scienza e dell'arte per gradi e a poco a poco, e ci rende necessaria la guida dei principj sintetici, che quasi vedette ci additano il cammino che dobbiamo percorrere per non perderci nel labirinto dei dettagli analitici, e nel caos dei fatti particolari. Mi sembra dunque evidente che il proposito di far entrare nella mente dei giovani in due, o quattro, o sei anni *tutta* l'arte, è quasi insensato, perchè d'impossibile riuscita; e che invece giova loro, anzi è necessario più che la stessa scienza clinica, il metodo d'impararla e impossessarsene a poco a poco. Ecco perchè io credo che giovi altamente la nosografia razionale, la quale versa sullo scopo e sui mezzi della diagnosi pratica, e addita i criterj con che si forma e si constata l'unità dei tipi clinici. Ecco perchè giovano i principj della nosologia razionale, e i fatti generali della nosologia diagnostica, che presentano classificati in modo pratico i materiali della scienza clinica. Ecco perchè giovano i principj della patogenia induttiva, che interpretando bene i fatti della vita morbosa colla scorta delle vere leggi biologiche, guidano alla terapeutica razionale dei morbi. Ecco perchè giovano i principj della critica, o relativa ai fatti clinici, o alle dottrine mediche, perchè i libri della scienza e dell'arte servono di guida sicura e di ajuto,

non d' imbarrazzo e d'inganno negli oscuri e difficili cimenti della pratica. Sembra dunque che si possa stabilire una 5.ª *condizione dell' insegnamento professionale*: « che mentre è assurda la pretesa d' insegnare ai gio» vani tutta l' arte, è più utile e praticabile insegnare » ad essi il vero metodo con cui impararla da sè stessi » e impadronirsene a poco a poco ».

Dissi che fra la scienza e l' arte medica non solo vi è uno stretto rapporto, ma che egli deve essere insegnato agli alunni perchè la teoria sia utile alla pratica. Però questo rapporto è biologico, e non fisico, nè chimico, nè anatomico, come alcuni pretendono. La scienza medica è la scienza dell' organizzazione e della vita, e perciò delle leggi speciali che presiedono all' una ed all' altra. Ora pretendere che nelle leggi della fisica e della chimica si debbano cercar le sorgenti della scienza biologica, pretendere che la sola chimica organica, la sola anatomia patologica o istologica siano il criterio del patologo e del medico (quasi che l'idea dall'organizzazione e della materia organica potesse staccarsi dall' idea della vita!) egli è falsare e sconoscere il subbietto stesso della scienza organica, e tanto allontana dal vero come il convertirlo cogli animisti in un trattato di psicologia. Ed il confonderlo col subbietto di altre scienze importa disprezzare i criteri scientifici speciali che competono alla sola scienza biologica, e introdurvi altri falsi e incompetenti che e perchè appartengono alla fisica, alla chimica ed alla psicologia. Gli institutori dunque del medico insegnamento debbono prendere un decisivo partito, debbono dichiarare come un articolo di fede che il subbietto della scienza medica è la organizzazione e la vita; e le leggi speciali e le speciali condizioni di esistenza che appartengono all' una ed all' altra, tanto ottime e definitive pel biologo come l' attrazione pel fisico, e l' affinità molecolare pel chimico; che lo spirito, il senso, lo scopo,

i limiti del medico insegnamento sono vitalisti, cioè studio esclusivo dell'organizzazione e della vita, tanto nella sfera dell'osservazione che in quella dell'interpretazione. Dichiararsi neutrali, e a pretesto di ecclettici lasciare il dubbio se lo studio della vita sia studio di meccanica, di chimica, di elettricità, di psicologia, non argomenta solo ignoranza del subbietto stesso che s'insegna, ma equivale al permettere che entrino nel tempio di Coo i trafficatori di scienze bastarde e straniere. Sembra dunque una 6.ª *condizione dell'insegnamento professionale*: « che esso sia apertamente ed essenzialmente vitalista: » cioè che riconosca come base dell'osservazione e del» l'interpretazione medica l'organizzazione e la vita, le » forme organiche e gli atti vitali, e le speciali con» dizioni di esistenza che appartengono alle une ed agli » altri, tanto nella vita normale che nella morbosa ».

Dichiarate queste condizioni di un buon insegnamento professionale, ardisco affermare che l'attuale piano di studj medici non può condurre a conseguirlo, perchè manca a tutte queste condizioni, sia per la soverchia ingerenza che dà alle scienze fisiche e naturali, come fossero le fedeli e sufficienti interpreti della vita sana e morbosa; sia per la trattazione *dissociata* di materie che debbono studiarsi unite per trovare i rapporti della fisiologia colla patologia, dei principj coi fatti, della scienza coll'arte; sia per la forma troppo diffusa e scientifica di questa trattazione, che distrae dal coglier presto e bene i rapporti loro con l'arte; sia per la poca parte che fa al ragionamento fisio-patologico, e la soverchia che dà al ragionamento meccanico ed anatomico; sia perchè dando molta parte alle scienze sperimentali, fisica, chimica, anatomia, fisiologia, storia naturale, ecc.; e poca alla patologia ed alla clinica, sembra supporre che gli studii teorici possano guidare ai clinici o tener luogo dei clinici, ciò che è falso; sia perchè sembra più sollecita di sti-

vare nella mente dei giovani tutta la scienza, che il vero metodo che conduce a impararla, è finalmente perchè dà molto più importanza agli studi della teoria che alla patologia ed alla pratica, cioè al possesso dell'arte; e perchè stempra lo stesso insegnamento clinico (già ridotto a poco tempo) isolandolo dalla nosografia, dividendolo fra molti maestri, esponendolo così all'anarchia dei metodi nosografici e nosologici, e dei sistemi terapeutici.

Voi sentite, egregio collega, la gravità di queste accuse, per giustificare le quali mi è d'uopo combattere forse da solo per ora contro la corrente degli studj moderni, e dell'opinione dominante in medicina, e contro l'autorità grandissima dello stesso Consiglio Superiore della pubblica istruzione. Il perchè troverete necessario ch'io passi a minuto esame il piano suddetto, per provare che le mie accuse sono fondate sul vero.

Primo biennio.

1.° *Fisica.* — Lo studio della medicina è studio dell'economia vivente, cioè delle sue forme organiche (anatomia); dei suoi fenomeni fisiologici, delle condizioni e dei mezzi che conservano la vita normale (fisiologia ed igiene); de' suoi fenomeni morbosi, delle condizioni e dei mezzi che convengono a guarirla nelle sue varie alterazioni (patologia e terapeutica medica e chirurgica). Questa economia vivente ha diversi e numerosi rapporti colla natura inorganica, ma questi non sono rapporti fisici o chimici, ma rapporti vitali. Vista l'economia vivente da lungi, e in modo superficiale, ha qualche cosa che la fa parere somigliante ai caratteri ed alle leggi della fisica e della chimica comune, perchè ivi ha luogo certo giuoco di forze meccaniche, e certe proprietà fisiche che son comuni a tutti i corpi della natura, ed ivi ha luogo un certo giuoco di forze chimiche, ed incessanti

cambiamenti della materia organica. Ma vista davvicino e nelle vere e speciali condizioni di esistenza, ha tanto di proprio e specifico, tanto di diverso dai caratteri, dalle proprietà e dalle leggi della fisica e della chimica dei corpi non vivi, che il fisiologo non potrebbe nemmeno conoscerla e studiarla nelle sue condizioni normali e nelle sue condizioni morbose, se non la studiasse appunto in ciò che ha di proprio, se non riguardasse i rapporti organici, i caratteri, le forze e le leggi della vita sana e morbosa come fatti ultimi e definitivi pel fisiologo e pel patologo, come le forze di gravità e le affinità chimiche dei corpi sono fatti ultimi e definitivi pel fisico. Egli è solo prendendo a prestito dalla filosofia germanica il nebuloso concetto: che la vita organica è una forma della vita universale, o l'altro più chimerico e temerario ancora: che le forze primitive della materia e degli imponderabili in particolar modo combinate hanno l' iniziativa e il segreto contengono dell' organizzazione e della vita, egli è, dico, partendo da queste chimere, che si può trascendere il fatto ultimo dei rapporti e delle forze vitali, e invocare la fisica e la chimica come atti a guidarci nell'interpretazione dei fenomeni organici.

Ciò posto, mi pare conseguirne che lo studio della fisica non dee riguardarsi come essenziale e fondamentale alla scienza biologica, ma solo utile a chi intraprende lo studio della vita in due modi: sia come scienza di contrasto, perchè lo studente conosce la distanza immensa fra le leggi della vita e quelle della natura inorganica, sia perchè possa intendere la parte meccanica dei fatti fisiologici, che come avvertii di sopra, è pure di secondaria importanza. Per ottenere questi due vantaggi, parmi che un trattato rapido ed elementare basti. Un corso di due anni di fisica, che devo supporre dettagliato e diffuso, sembra indicare un intento diverso, cioè quella preoccupazione teorica fisico-chimica, ch'io rimprovero ai moderni.

2.° 3.° *Chimica inorganica, chimica organica e fisiologica.* — Applaudo sinceramente all'aver soppresso la mineralogia, benchè io la proponessi nel mio piano, però come scienza di contrasto, o da trattarsi rapidamente dallo stesso maestro di fisica e di chimica nel primo biennio. Non così applaudo per le ragioni poc' anzi addotte rispetto alla fisica, all' idea di sottoporre, chi comincia a studiare la scienza della vita, ad un corso di due anni di chimica trattato da un solo maestro. Due anni di chimica, cioè uno per la natura non viva, ed uno per l'organica o fisiologica, cioè ne' suoi rapporti coi fatti della fisiologia, e senza contare un anno di chimica farmaceutica, cioè in relazione coi medicamenti, dicono apertamente che nel piano di studii medici che sto esaminando non si riguarda già la chimica come scienza ausiliaria e di mero contrasto, ma come una solida base della scienza organica, e l' interprete di tutti i fenomeni della vita. Qual meraviglia se con tanta parte data alla chimica, ed al suo metodo analitico nel tirocinio medico, ne derivi poi la mania di tutto spiegare colle leggi della chimica, e di portare eziandio il metodo analitico di questa scienza nei fatti della vita che non si possono analizzare senza distruggere, e che esigono un' altra maniera d'analisi? E questa nociva influenza della chimica non vi richiama la celebre sentenza: *Chemia egregia medicinæ ancilla, non alia pejor domina!*

4.° 5.° *Botanica, zoologia, anatomia comparata.* — Voi ricordate che anch'io proposi questi studi pel primo biennio, perchè ausiliari dell' anatomia e della fisiologia, ma da insegnarsi da un solo maestro. Ma nell' attuale piano lo studio della botanica, della zoologia ed anatomia comparata corrisponde al 1.° anno, cioè coincide col solo studio dell'anatomia umana, non della fisiologia collocata al 2.° e 3.° anno del corso, e fa supporre, o che ha due speciali maestri, ed uno solo che nell'anno stesso disim-

pegna le due cattedre, ciò che non lascia di avere i suoi inconvenienti.

6.° *Anatomia umana.* — Voi comprendete che un corso di due anni di anatomia descrittiva affidato ad un solo maestro e disgiunto dalla fisiologia, se ha il vantaggio di una trattazione più diffusa, più profonda e scientifica, ha eziandio gl'inconvenienti che ho di sopra avvertito, e nella 2.ª sezione della N. Z., ed è sicuramente più acido e meno istruttivo che se fosse associato alla fisiologia ed all'igiene delle singole parti. Però quel vantaggio non è nemmeno una necessità pei medici, ai quali suole bastare una nozione elementare delle cose anatomiche, nè una rigorosa necessità pei chirurghi, ai quali incombe di studiare l'anatomia topografica, e fare degli esercizj anatomici sul cadavere più che non convenga ai medici.

7.° *Fisiologia.* — Rispetto a questa scienza, sono varie le riflessioni che mi occorrono. 1.° Che ella si studia staccata dall'anatomia e dalla storia naturale, ciò che la priva dei vantaggi di uno studio associato di queste due scienze. 2.° Che disgiunta dall' anatomia, e insegnata da un solo maestro in due anni, costituisce un corso assai vasto, a dettagli analitici, controversie, e forse esperimenti, quali più appartengono ad una forma scientifica che ad una forma elementare; e forse non m'inganno se credo che un trattato come quello di Haller, di Burdak, di Müller, di Tommasini, meglio conviene a chi espressamente coltiva questa scienza per saperla a fondo e per insegnarla, che a chi si consacra alla sola arte medica e chirurgica e ha bisogno urgente d'imparare tante altre cose molto più essenziali all'arte che la fisiologia. 3.° Che il collocarla al 2.° anno in relazione colla chimica organica e cogli esercizj di chimica fisiologica, è apertamente disvelare lo spirito chimico della fisiologia stessa. 4.° Che il collocarla al 3.° anno, in relazione coll'anatomia pato-

logica, colla patologia generale, e cogli esercizj di istologia fisiologica e patologica, equivale all' apertamente confessare, o supporre che l' anello che congiunge le due scienze della vita è l' anatomia istologica; e che in una cosa di tanto momento come è quella di fissare la storia, la genesi, la natura dello stato morboso, è lecito prescindere dall'etiologia e dalle leggi biologiche che presiedono alla reazione morbosa, e basta consultare il microscopio sul modo come comincia la deviazione materiale dei solidi o dei liquidi.

Già che oggi a pretesto di studi sperimentali si obbligano i giovani a' nuovi e astrusi studi della chimica organica e dell' istologia, come essenziali allo scopo professionale, permettetemi due brevi riflessioni. Io non disprezzo la chimica organica nè l'istologia, perchè sono criterj empirici: so che il microscopio ha reso utili servigi alla storia naturale ed alla anatomia; e può renderne ancora alla biologia fisiologica e patogenica, *purchè subordinato e non ad esse padrone, guida e maestro.* Però credo che la fisiologia, che è scienza di fatti vivi e sintetici, non può avere per guida razionale due criteri morti e analitici, la chimica che comincia la *storia* della vita dall'atomo e versa su prodotti di una vita che disparve, l'istologia che comincia la *storia* della vita dalla cellula e descrive le sue evoluzioni. C'è qualche cosa che non può scoprire la chimica e il microscopio, e sono i fatti stessi intimi della vita, le forze della vita, le leggi della vita, appunto i tre subietti della scienza fisiologica nelle due sue vere forme, *sperimentale* o dei fatti speciali, *razionale* o delle leggi biologiche. Per grande che sia la forza dei sensi armati di microscopio, ad essi non tocca nè è permesso scoprire i fatti intimi, le forze e le leggi della vita; ciò appartiene al solo intelletto, che vi riesce mediante lo studio dei loro rapporti empirici e razionali; perchè se per qualche cosa ci sono i sensi, l'intelletto c' è

per qualche cosa ancora di più grande, di più difficile, che è lo studio razionale dei rapporti, l'interrogazione dei fatti, e la scoperta delle cause. Pare dunque una enormità del nostro secolo pretendere che questa lanterna magica (come i belli spiriti chiamano l'istologia) possa tener luogo dell'intelletto, e che il romanzo storico che può fare il microscopio, possa tener luogo della storia ragionata, che solo può dare l'induzione biologica applicata ai fatti vivi della scienza. Ora se è già un'enormità affidare alla chimica ed al microscopio la storia intima e l'interpretazione dei fatti e delle leggi biologiche, lo è assai più affidarle i misteri della patogenia *astraendo* (notate bene) la deviazione patologico-materiale dalle cause morbose che la produssero, e dalle condizioni vitali in virtù delle quali le cause furono morbose. Una fisiologia inspirata in siffatta guisa dalla chimica e dal microscopio, non sarà mai la storia, ma il romanzo della vita e dell'organizzazione; però la *teorica* delle forze e delle leggi vitali non la daranno mai più, perchè non la possono dare. Meno poi sicuramente la istologia può tenere il luogo della patogenia, perchè se svela il modo anatomico della deviazione, non scopre la causa vitale della medesima. Pertanto un piano di studi che propone la fisiologia da studiarsi in modo che sembri confermare la validità ed autonomia scientifica della chimica organica e dell'istologia, quando ciò è per lo meno controverso; e per accreditare il ragionamento fisico-chimico ed anatomico a preferenza del biologico, fa lo stesso che se la obbligasse a studiare in guisa da servire d'appoggio alla medicina omeopatica, o all'animismo di Stahl, o al dinamismo di Brown. La parte razionale sta alla parte empirica della scienza biologica come le vele o il vapore alla nave, perchè senza questo apparato motore la nave non si muove. Sopprimere la induzione o teoria biologica per la fisiologia e per la patologia, a pretesto che si è abusato di essa,

e *porre a suo luogo* criterj freddi ed empirici come la chimica e l'anatomia microscopica quali interpreti della vita sana e morbosa, equivale al pretendere che la nave andrà bene senza la forza motrice del vapore o del vento, e per la sola solidità della nave anzi a misura che si rende più pesante colla corazza ora di moda.

Secondo biennio.

8.° *Patologia generale.* — Voi ricordate certamente che nel 2.° vol. della Nuova Zoonomia io esaminai attentamente se questa forma di scienza, che studia in generale e in astratto la malattia ed i suoi attributi, potesse riguardarsi come il vero organo della filosofia patologica; che mi accinsi a dimostrarne la fondamentale vanità, e perchè fosse inutile e sterile per la scienza e per l'arte. Ricordate ch'io proposi di sopprimerla tanto nell'insegnamento dei libri che nelle scuole universitarie, per sostituirvi un disegno di *patologia razionale* che avesse nuovi propositi e nuovo metodo, e che soddisfar mi pareva ai veri bisogni della scienza e dell'arte. Ricordate che il disegno di questa patologia razionale o zoonomica, perchè inteso a presentare la filosofia della medicina e la teorica della vita sana e morbosa, occupa nel mio piano di medici studi tutto il 2.° biennio, e si studia in relazione colle due nosografie e colle due cliniche medica e chirurgica; ed è chiamata a connettere gli studi della teoria con quelli della patologia e della pratica. Ebbene, se mi mancasse qualche prova per dimostrare la vanità e l'insignificanza della patologia generale che vorrei sopprimere, e il pregio grande della patologia razionale che vorrei stabilire, l'attuale piano di studi medici me lo fornirebbe. Perchè quando questo piano propone pel tirocinio medico due anni di fisica, due di chimica, due d'anatomia, due di fisiologia, due d'anatomia patologica e un

anno appena di patologia generale, dà certamente ad intendere che abbandona il criterio medico più alla fisica, alla chimica, all'anatomia, e alla fisiologia, che al ragionamento fisio-patologico, e che nell'attuale stato della scienza riguarda insignificante la patologia generale, se le accorda una così piccola parte nell'educazione del medico. Ciò equivale al confessare che un' immensa lacuna separa gli studi della teoria e quelli della pratica, che disperando colmarla col perfezionare la patologia filosofica, si tentò di farlo mettendo al posto di essa gli stessi studi teorici, e il ragionamento desunto dalla fisica, chimica, anatomia, e fisiologia sperimentale! Con questo cenno non intendo già fare rimprovero ai moderni se non hanno dato un ampio campo nel piano degli studi medici al ragionamento patologico, perchè *nemo dat quod non habet*, e se la patologia generale è manchevole, sò che non è facile mettervi al suo posto una patologia filosofica migliore. Bensì rimprovero loro perchè hanno tentato di sostituirvi il ragionamento fisico-chimico, fisiologico ed anatomico; e mi vale far sentire che quanto si è voluto estendere ed accarezzare questi criterii nuovi del materialismo sperimentale, si è ristretta e inmiserita la sfera del vero ragionamento patologico.

9.° *Instituzioni di anatomia patologica.* — Dissi altrove che la scienza non è altra cosa che *studio di rapporti*; che una cosa non la possiamo conoscer bene se non istudiandola nelle sue vere e diverse relazioni; che lo studio della natura non è altra cosa che lo studio dei fatti o nelle loro relazioni empiriche (storia e descrizione dei fatti speciali); o nelle loro relazioni analogiche (classificazione o riduzione loro a fatti generali); o nelle loro relazioni etiogeniche (interpretazione loro, o teoria delle cause generali); che per ciò la patologia considerata come scienza, ha tre forme corrispondenti a questi tre diversi modi di studiare i morbi: cioè la nosografia, la

nosologia, e la patogenia; modi diversi di metodo e di risultato, però di mutua influenza e dipendenza per formare una scienza completa che presenti l'unione dei fatti coi principj della teoria coll'esperienza. Dissi che il principio che *la divisione del lavoro favorisce il perfezionamento* è applicabile alle arti, non alle scienze, a cui per la ragione suddetta conviene piuttosto *l'associazione* degli studi. Dissi il metodo conveniente alle tre forme suddette della scienza: formazione, classificazione, e interpretazione dei fatti, essere piuttosto quello della sintesi e dell'induzione che quello dell'analisi e dell'astrazione, siccome quello che solo può condurre a formare i fatti individui mediante l'osservazione dei loro rapporti primi ed empirici, a formare i fatti generali o principj sia analogici o etiogenici mediante lo studio dei loro rapporti secondi e razionali. Dissi che il gran torto della patologia generale consiste nell'avere col metodo dell'analisi e dell'astrazione studiato in generale e in astratto la malattia (senza scopo nosografico o patogenico); ma in generale e in astratto eziandio studiate le cause, i sintomi, gli effetti del morbo, gli effetti dei rimedi, cioè i singoli attributi del fatto clinico, attributi che non hanno valore nosografico o patogenico se non in relazione coi singoli tipi clinici. E conchiusi pertanto che l'etiologia, la semeiotica, l'anatomia patologica e la terapeutica, sono semi-scienze, forme vane ed artificiali create in seno della scienza, e che mancano di vera autonomia scientifica, come quelle che versano non su dei fatti completi, ma su degli attributi astratti dei morbi, che hanno un valore immenso al loro posto, cioè coi singoli tipi clinici della nosografia, ma presi in generale e dislocati da essi, sono mere astrazioni della mente non realtà della pratica. Ciò non vuol dire, per parlare ora della sola anatomia patologica, ch'io la riguardi inutile o sterile alla scienza ed all'arte, ma che essa non ha vera autonomia scientifica,

come non l'hanno nemmeno l'etiologia, la semiottica, la terapeutica generale, perchè supponendola autonoma; versa sopra alterazioni che non hanno valore nè empirico nè razionale se non istudiate in relazione coi fatti speciali della nosografia; ed è perciò scienza di astrazioni. Laddove studiata l'anatomia patologica in relazione coi fatti veri e individui della nosografia, può completare la storia, e illuminare la teoria dei morbi stessi; come fanno alla condizione medesima gli altri dati diagnostici, le cause morbose, i sintomi, gli effetti del morbo, gli effetti dei rimedj. Se conforme opinano Sydenham e Bufalini, fu sorgente d'immensa confusione per la materia medica il contemplare le virtù dei rimedj in astratto e non in relazione coi veri della nosologia, non vedo perchè lo stesso non debba pensarsi del criterio anatomico, ch'è anch'esso un attributo del morbo come il criterio terapeutico. Studiare l'anatomia patologica disgiunta dai rapporti nosografici che le danno un valor pratico e patogenico, non è solo un errore gravissimo di metodo, non è solo una maniera di studio che la rende difficile, pesante, sterile pei giovani; ma ha dei gravi inconvenienti nell'educazione medica, perchè il supporla scienza autonoma e di grande e definitiva autorità come dato sperimentale fondato sul testimonio dei sensi, importa dei gravi equivoci che giova additare: 1.° Fa creder loro che le lesioni anatomiche sono il tutto della patologia e della terapeutica, l'oggetto stesso della diagnosi pratica e patogenica, insomma sinonimo delle cause prossime, mentre sono invece sovente effetti di esse, e di processi vitali che sfuggono all'analisi anatomica, e che esigono altri mezzi diagnostici per essere conosciuti. 2.° Fa creder loro che la storia dei morbi comincia e finisce coll'anatomia, mentre il buon senso medico insegna che pel clinico comincia coi sintomi, e pel patologo comincia colle cause morbose. 3.° Fa creder loro che si possano stu-

diare le lesioni anatomiche astrazione fatta dai sintomi, dalle cause, dai dati pronostici e terapeutici, insomma dai tipi speciali della nosografia, mentre il farlo priva gli stessi studi anatomici della loro validità clinica e diagnostica. 4.° Fa creder loro che il criterio anatomico tiene luogo del criterio patogenico, mentre c'è una gran parte della scienza clinica inaccessibile al coltello ed alla lente, in cui pure col ragionamento biologico si possono penetrare i misteri della patogenia, e quella stessa parte dove l'anatomia constata gli effetti, non discopre il meccanismo vitale dei medesimi. 5.° Fa creder loro che tutte le malattie sono dipendenti da certe lesioni, e li induce a immaginarle e supporle nella fina organizzazione, quando o non esistono o non si avvertono. 6.° Avezza il giovine alunno al materialismo anatomico, ed al ragionamento astratto, e lo allontana dalla finezza dell'osservazione clinica e del ragionamento concreto e biologico. 7.° Gli riempie la testa d'idee generali sulle lesioni anatomiche di cui non vede i rapporti nè colle nosografie nè colla vera patogenia, e colle quali stenta poi a dare collocazione ai fatti speciali della nosografia e della pratica. Da tutto ciò comprendete s'io avessi le mie ragioni per sopprimere questa cattedra, e solo affidarne lo studio (come accessorio) ai maestri di nosografia e di clinica medica e chirurgica: e perchè come cattedra speciale la riguardo più d'imbarazzo che d'aiuto all'insegnamento professionale.

10.° 11.° *Chimica farmaceutica, materia medica e terapeutica sperimentale.* — Comprendo come un anno di chimica farmaceutica possa giovare e forse essere necessario a chi si dedica alla farmacia, ma non che abbisogni a chi studia la medicina e la chirurgia. Meno poi comprendo come questa che sembra l'ausiliaria della materia medica, si proponga pel 3.° anno, e la materia medica pel 4.° anno, vale a dire non solo disgiunta di maestro

ma di tempo. Del resto anch'io proposi queste due parti che fanno conoscere la storia naturale dei farmaci, affidandole ad un solo maestro che le insegnasse nel 2.° biennio, cioè in relazione colla medicina teorica e pratica. Confesso ingenuamente che non conosco questa parte nuova del sapere che s'indica col nome di *terapeutica sperimentale*. Se mai trattate di esperimenti sui bruti e sull'uomo sano per conoscere le attività medicinali dei farmaci, sortirebbe dal concetto di terapeutica che vuol dir cura, e mi darebbe occasione di dire che il dedurle in tal guisa quasi equivale al determinarle *a priori*. Se poi s'intende che si occupa di esperimenti sull'uomo infermo, questa è allora la clinica medica, non una parte nuova del medico sapere. Farò intanto osservare che la materia medica, come suolsi insegnare, non tratta solo la storia naturale dei rimedj, ma la storia anzi l'azione medica, invadendo così il campo della nosografia e della patogenia. Pure parmi di aver dimostrato (1) che la farmacologia come *Storia naturale dei rimedi* forma veramente un distinto corpo di dottrina, necessaria a sapersi da chi imprende lo studio della medicina teorica e pratica. Però che come *Storia e teoria medica dei rimedi* è un accessorio della nosografia e della patogenia che sole possono determinare a quali entità morbose (dirò col Bufalini) corrispondono, e perchè vi corrispondono. E l'aver confuso queste due cose ha fatto sì che la scuola dei farmaci, o si convertisse in un trattato di patologia, necessariamente incompleto, unilatere e sterile, perchè ivi non è possibile vedere il lato terapeutico dei morbi in relazione cogli altri lati, cioè l'etiologico, il semeiottico, il prognostico, l'anatomico, e perciò il nosologico, e sopratutto in relazione colla natura dei morbi; o si conver-

---

(1). Vol. 2.° della « Nuova Zoonomia », § 88.

tisse in un caos di citazioni, di opinioni pratiche, di fatti contradditorj non decifrati, nè decifrabili senza l'aiuto della nosografia e della patogenia. Supponendo portanto che in compagnia della materia medica si proponga d'insegnare la terapeutica sperimentale nel senso di empirica o frutto di soli esperimenti clinici, e spogliata d'ogni interpretazione teorica, è veramente una bella promessa che illude col nome di sperimentale, ma che è fuori del vero: sia perchè è impossibile insegnare una terapia siffatta senza la base di una valida nosologia ch'io ho chiamato diagnostica (base che come si vede *è razionale e sorte fuori dell' empirismo*) che è finora pur troppo un desiderio in patologia; sia perchè sarebbe impossibile insegnare la terapeutica in modo affatto empirico, e senza interpretazione patogenica, perchè sarà sistematica (la storia è là per provarlo) se non sarà induttiva.

12.° *Patologia speciale medica.* — Restringere a un solo anno la nosografia medica e staccarla dall'insegnamento clinico, pare a me che non corrisponda all' idea che aver si deve della sua estensione immensa, delle sue difficoltà, lacune, imperfezioni e contraddizioni, della sua fondamentale importanza, e dell' aiuto che può dare e ricevere dalla clinica medica. Io non pretendo che chi è chiamato a tracciare la storia generale delle singole malattie, sia un Borsieri, o un Frank, o un Copland, o un Tommasini; però supponendo solo che conosca un poco la grandezza del suo cómpito, la necessità di formare il suo piano nosologico, e distribuirvi con ordine tutti i materiali della scienza clinica, di dar conto a sè stesso dell' ordine nosografico nella trattazione d'ogni monografia, e toccare con fedeltà e con verità pratica degli elementi che la compongono, dei sintomi, delle cause morbose, dell' andamento, durata, successioni e complicazioni possibili del morbo, delle varietà diagnostiche, dei mezzi terapeutici relativi alle varie circostanze del morbo

che descrive, e finalmente degli esiti, e del prognostico, e delle alterazioni superstiti, e di quelle vedute patogeniche che dettano al pratico i razionali mezzi di cura; supponendo, dico, che reputi utile additare ai suoi alunni questi elementi dalla sua scienza, è impossibile che la possa rinchiudere nelle poche lezioni di un anno. Oltre a ciò è manifesto di quanto vantaggio sarebbe all' alunno che il maestro di nosografia medica lo fosse pure di clinica, e facesse conoscere al letto dell' ammalato quei tipi morbosi e quelle verità cliniche che insegna dalla cattedra o nei libri della scienza; e viceversa di quanto danno sia pel discepolo che altre siano le dottrine patologiche e pratiche di chi gli insegna la nosografia, ed altre quelle che gl' insegna il maestro di clinica.

13.° *Patologia speciale chirurgica.* — Le cose dette intorno alla nosografia medica sono esattamente applicabili alla chirurgica, sia perchè anch' essa si restringe ad un anno, sia perchè si propone di staccarla dall' insegnamento clinico, e si suppone insegnata da un particolare maestro.

14.° *Anatomia topografica.* — La mania di dividere e suddividere le cose mediche e di creare nuove cattedre o nuove materie, e se non cose nuove, nomi nuovi, ha partorito ai nostri tempi l' idea dell' anatomia topografica, che studia l' anatomia delle regioni in relazione colle operazioni chirurgiche, e la medicina operatoria, ossia quella parte che si occupa dei metodi operatorii o chirurgici. E questa anatomia topografica s' insegna al 4.° anno, disgiunta dalla clinica chirurgica, che s' insegna al 5.° ed al 6.°. Pure chi non vede che questa anatomia topografica fa parte della clinica chirurgica, anzi ne è la base, e che niun maestro potrebbe proporre o praticare un' operazione chirurgica senza lo studio *associato* della anatomia topografica relativa?

15.° *Igiene.* — Già indicai i motivi pei quali io con-

sidero l'igiene come un accessorio della fisiologia, e da doversi insegnare dallo stesso maestro d'anatomia e fisiologia. So per altro che v'è una massa di dottrine igieniche che non riguardano l'individuo ma la società tutta intera, e che costituiscono la polizia medica. Questa parte nobilissima del medico sapere, che rese celebre il nome di P. Frank, voi vi ricordate che proposi di affidarla al maestro di medicina legale (pel 3.º biennio) come colui che insegna la medicina civile, ossia la medicina in relazione col sociale consorzio e le leggi civili. Ora l'igiene che vien proposta nell'attuale piano di studi non sembra essere la pubblica o la polizia medica: e ciò essendo, mi par di notare un vuoto considerevole nell'insegnamento; e così ristretta al tema dell'igiene privata ha l'inconveniente di essere esposta da un solo maestro, che ne fa un pesante e pedantesco trattato alle spese della fisiologia, dell'etiologia, e delle scienze fisiche e naturali, e l'altro d'essere staccata dalla fisiologia con cui ha così stretti rapporti, e venir insegnata un anno dopo.

Terzo biennio.

16.º *Clinica medica e illustrazioni cliniche dalla cattedra.* — Nell'attuale piano di studi è degno di nota che i giovani sono ammessi all'insegnamento clinico soltanto per gli ultimi due anni, e dopo quattro anni di studi teorici, e che questo insegnamento della clinica medica e chirurgica, non solo è staccato dalla rispettiva nosografia, ma spogliato della clinica oculistica, delle malattie mentali, delle sifilitiche, delle cutanee, da che sono prescritte queste cliniche speciali. Questo singolare ordinamento suppone dunque: 1.º Che si è reputato indispensabile che il citato corso di quattro anni di studi teorici preceda l'insegnamento clinico. 2.º Che due soli anni di clinica medica e chirurgica *bastino* per formare dei buoni

medici e chirurghi. 3.° Che la creazione delle cliniche speciali conduca al perfezionamento clinico e sia necessaria allo scopo professionale.

Voi che siete medico, voi che conoscete gl' infiniti dettagli e le gravi difficoltà della pratica, e che per abbracciar gli uni e superar le altre ci vuole molta e lunga e ben diretta pratica; che gli studi teorici a poco servono se non vi si insegna a trovare i rapporti fra le conoscenze teoriche e i fatti dell' esperienza clinica; e che appunto a ciò si arriva cogli studi associati, e cominciando presto, e perseverando col *versate diurna, versate nocturna,* ed osservare ed interpretare la natura morbosa, voi, dico, immaginate qual folla di riflessioni risveglia in me questa parte del piano di studi medici. La prima delle quali è appunto la situazione che vien fatta alla stessa cattedra del clinico insegnamento. Sempre si è riguardata la clinica come cattedra difficile e di fondamentale importanza, e che esige in chi l'insegna dottrina nosografica, e filosofia patologica, e genio ed esperienza pratica poco comuni, cattedra che tanto sovrasta alle altre d' autorità e di prestigio, che il Borsieri, il Frank, il Testa, il Tommasini in grazia della scuola clinica diedero il nome alle scuole mediche di Pavia e di Bologna. Ora che cosa diventa una scuola medica ristretta ai due ultimi anni del corso medico, spogliata dalla nosografia medica, invasa dall' anatomia patologica e dalla terapeutica sperimentale, e circoscritta, tronca e quasi avvilita pel prestigio che si dà alle molte cliniche speciali che si rendono obbligatorie? (1) Diventa una scuola dimezzata, meschina, screditata agli occhi stessi del maestro, agli occhi dei discepoli; perchè presentata in questa forma

---

(1) Prego il mio lettore a rileggere l' appendice alla 2.ª sezione del 2.° vol. della « Nuova Zoonomia », e appunto il § 109.

piuttosto sembra il complemento degli studi teorici che la gran scuola della natura morbosa avente una sfera propria di principj e di fatti indipendente dagli studi teorici medesimi, *evidentia usu necesitate semper eamdem nec fallacem* non dipendente dalla teoria *dubiam mutabilem ac quilibet fere sectae diversam* (1); sfera propria di principj e di fatti che costituisce la vera arte clinica, *che in mezzo a tanta perpetua variazione di sistemi e malgrado tutti i traviamenti delle scuole, sempre è rimasta nell'animo di alcuni* (2) *che fedeli alla natura procurarono di conservare la parola santa, pensando tutti e volendo la medesima cosa, che si sono intesi e sempre s'intenderanno malgrado le vicende dei secoli, e la diversità delle lingue* (3).

Il maestro di clinica che fosse chiamato al posto di Borsieri e di Frank, e ne avesse questo concetto, si maraviglierebbe di vedere insegnata da un altro, e peggio ancora nell'aspetto di studio teorico, e in modo rapido e insignificante, la nosografia medica, che è la base, il compagno indivisibile e per così dire la chiave della scuola clinica; si maraviglierebbe che oggi le opinioni sulle difficoltà, estensione, ed importanza immensa dell'arte clinica fossero così cambiate da pretendere che soli due anni di studio clinico possano dare dei buoni medici abili nell'arte difficile di conoscere e curare i morbi: dimanderebbe se oggi l'economia vivente ha leggi e natura diversa da quelle che da Ippocrate fino a noi osservarono i sommi pratici, o se la scienza sia giunta in realtà a quella semplicità e facilità maravigliosa di cui si vanta, in guisa che la diagnosi e la cura di tutti i morbi debba ridursi a due

(1) Boerhaave.

(2) Come Ippocrate, Aezio, Areteo, Baglivi, Sydenham, Huxham, Boerhaave, Verlof, Frank, Zimmerman.

(3) Hufeland.

formole, come pretesero i diatesisti, o che la diagnosi sia quasi inutile come pretese Broussais, o se i nuovi criterj desunti dalla chimica organica, dall'anatomia patologica e dall'istologia, criterj posteriori e tutt'al più patogenici e teorici, possono tener luogo dei pratici, com'è l'osservazione dei sintomi, delle cause, degli effetti, dei rimedj. Domanderebbe se essendo molte le differenze dei morbi, non solo di forma ma di sede, d'andamento, d'indole, e di cura, come lo attestano i codici dell'arte; molte le ragioni per cui si presentano oscuri e confusi, molto il pericolo di confonderli, molta, anzi immensa, l'importanza di discernerli, per curarli a dovere, molte e infinite le circostanze che rendono difficile la diagnosi, difficile la prognosi, difficile l'applicazione dei principj terapeutici, e sempre relativa alla natura, al grado, all'epoca del morbo, e alle forze e alle circostanze varie dell'ammalato; se, dico, piuttosto conduce a conoscerli con facilità e sicurezza il metodo *analitico* di studiarne i dati diagnostici separati ed astratti, o il *sintetico* di studiarne i dati diagnostici nel loro insieme e nei mutui loro rapporti; se piuttosto danno luce i criterj *vivi ed attuali* che forniscono i sintomi, le cause, gli effetti del morbo, gli effetti dei rimedi, o i criterj *posteriori* al morbo, le alterazioni chimiche. Se essendo certo che i quattro dati diagnostici non solo fanno parte indivisa del tipo clinico, ma disposti sono dalla natura a rappresentare in modi speciali le differenze pratiche dei morbi, e a costituire l'alfabeto e il linguaggio diagnostico della vita morbosa, è attendibile la pretesa che abbino una diretta influenza sull'arte clinica le scienze fisiche e naturali, e non sia vero al contrario che l'arte clinica può e deve studiarsi presto, e molto, e indipendentemente da quelli. Domanderebbe insomma se essendo così difficile, così fina, l'arte di osservare e di esplorare la natura morbosa, per poterla vincere coll'imitarla e ubbidirla: è egli umanamente possibile che un

giovine possa acquistarla, se non perfetta, sufficiente, in due anni.

Un maestro che avesse dell'arte clinica quest'idea, non accetterebbe il cômpito d'insegnarla divisa dalla nosografia, di rinunziare allo studio clinico delle malattie degli occhi, delle mentali, sifilitiche, cutanee, e di farsi l'eco delle dottrine fisio-chimiche, anatomo-patologiche, istologiche, fisiologiche, di cui sono imbevuti i suoi alunni. E se la insegnasse con questa idea, con le idee di Sydenham, di Baglivi, di Borsieri, e di Hufeland, egli è certo che non sarebbe compreso, e che i suoi alunni sentirebbero subito la differenza fra il materialismo dei loro studj teorici, e il vitalismo di questo insegnamento clinico, e la sentirebbero non per istruirsi ma per confondersi, non potendo trovare un rapporto fra la natura ed il metodo degli studi teorici e quella dei pratici. Se poi non avesse questo concetto dell'arte, se reputasse la clinica non il campo dove si osserva e si studia la natura morbosa mediante i dati dignostici vivi attuali e pratici, ma dove s'invocano per interpretarla criterj posteriori, morti e teorici, la chimica, l'anatomia, il microscopio, se credesse che la sua cattedra la può perfezionare isolandola e limitandola, egli, dico, insegnerebbe tutto, meno la clinica medica, cioè non tratterebbe di tipi morbosi distinti, e di cause prossime relative, e di dati diagnostici e dei loro rapporti empirici e delle differenze cliniche dei morbi, ma di curiosità anatomiche, istologiche, fisiologiche, di vizi molecolari, di trasformazioni regressive, progressive, di fermenti dissolutivi, ecc.

Ciò rispetto ai maestri: rispetto ai discepoli, questo insegnamento clinico ristretto di tempo, di sfera, e di aiuti, non solo apparisce loro come il complemento degli studj teorici, ma come cosa assai facile. Infatti vedendo come sono sottoposti ai primi quattro anni di studi teorici, e agli ultimi due di studi clinici, debbono natural-

mente pensare che i teorici sono la base e la chiave dei clinici, e che i clinici non hanno già una sfera propria e indipendente dai teorici, ma sono il complemento dei teorici. Debbono credere che l'arte clinica non esige gli aiuti che deve avere, cioè la nosografia e filosofia patologica, se s' insegna disgiunta da entrambe; che non esige vedute generali che l' abbraccino in un corpo unito di dottrina, da chi la vede divisa in tante cliniche speciali; devono credere che non ha le difficoltà infinite di cui tutti i sommi pratici ci hanno avvertito, o peggio ancora debbono credere che se le ha, non sarà la stessa osservazione clinica sostenuta dalla filolofia medica che possa vincerle, ed uno spirito costante di osservazione rivolto a studiare il solo alfabeto vivo, il solo linguaggio della natura morbosa, ma che avendo un buon capitale di nozioni fisiche, chimiche, fisiologiche, anatomiche, microscopiche, ecc., e le *generalità* della patologia generale, dell' igiene, e dell' anatomia patologica, potrà facilmente superarle! Tale è il concetto che i giovani si formeranno della clinica medica proposta in questa forma, e con questo concetto falso e meschino non profitterebbero, sebbene vi stessero otto anni in vece di due.

Voi ricordate che nel mio piano io proposi l' assistenza alle cliniche fino dal primo anno, e il vero tirocinio di clinica medica e chirurgica dal terzo a tutto il sesto, come si praticava ai miei tempi tanto a Genova che a Parma. E fui condolto a farlo, non solo dalla convinzione che la pratica ha una sfera propria, indipendente fino a un certo punto dagli studi teorici, e che soltanto la molta e lunga pratica può vincere le difficolià, e abbracciare l' estensione immensa della stessa pratica osservazione, ma dall' idea che questo medesimo ordinamento inspirasse ai maestri e ai discepoli un alto concetto della sovrana importanza, difficoltà, pericoli, estensione, e autonomia dell'arte clinica. È vero che nel-

l' attuale piano di studj vengono proposti: *Esercizj di clinica medica e specialmente di semeiottica e clinica chirurgica* fino dal 4.° anno. Ma e che cosa sono questi esercizj di clinica? Saranno certamente saggi diagnostici e prognostici e sperimenti terapeutici. Ma questi, o si faranno dai soli alunni senza guida di maestro, e allora a che servono? O col maestro di clinica, e allora perchè non dirlo? E perchè poi *specialmente di semeioltica e di clinica chirurgica?* Forse la medica è più facile, o ha meno importanza sociale?

Le cose dette mi permettono conchiudere che la forma dell'insegnamento clinico è qui dimezzata, meschina, perchè nasce dall' idea falsa che gli studi clinici sono il complemento dei teorici, che la patologia appartiene alla teoria, che la clinica non risplende di potenza e di luce per la *sintesi* che la comprende in un corpo indiviso di dottrina, ma per l' *analisi* che la fraziona in tante clinichette; che questa scuola sarà inefficace anche pel poco tempo in cui s' insegna e la confusione analoga di tante cliniche; e son certo che non vi lascereste curare da un giovine che ricca la mente di tanta fisica, chimica, storia naturale, fisiologia, istologia anatomica, ecc., ecc., non avesse avuto che due anni di clinica medica e chirurgica.

17.° *Clinica chirurgica e illustrazioni cliniche dalla cattedra.* — Le stesse riflessioni sono esattamente applicabili alla clinica chirurgica, la quale staccata dalla nosografia esterna, dall'anatomia topografica, dalla medicina operatoria, invasa dalle cliniche speciali, oculistica, sifilitica, cutanea, che cosa rimane? *È la chirurgia senza chirurgia!* Ma una delle due: o il maestro di clinica chirurgica insegna tutte queste cose come è suo debito, e allora tutte queste cattedre sono quasi inutili, o non le insegna, e accetta se pur fosse possibile il suo isolamento, e allora la sua situazione è nulla e quasi ridicola.

18.° *Ostetricia. — Malattie delle donne e dei bambini. — Clinica ostetrica.* — Niente di meglio che collocare al 3.° biennio l'ostetricia e la clinica ostetrica, che è una parte tanto interessante della professione; però non vedo la necessità d'inondare il dominio della nosografia medica col trattato delle malattie delle donne e dei bambini.

19.° *Medicina operatoria.* — Come la materia medica tratta delle armi della terapia medica, così la medicina operatoria tratta delle armi della terapia chirurgica. Converrete per altro voi meco che i moderni furono assai disgraziati nel nome che le diedero, perchè medicina vista dal lato pratico sempre significò *impiego di mezzi farmaceutici e uso di ragionamento biologico*; e questa medicina chirurgica od operatoria, appunto perchè è la base e l'essenza della chirurgia, e versa su mezzi meccanici, e sul ragionamento meccanico ed anatomico, non merita il nome di medicina ma di chirurgia. E dovrebbe essere insegnata dal maestro di clinica chirurgica, e s'io l'affidai al maestro d'ostetricia fu per togliere un peso a chi già incaricava della clinica e della nosografia esterna, e che ha necessariamente la *pratica* delle operazioni, e per darlo a chi ne ha poco, insegnando la sola ostetricia, cui non sembra sconvenire la *teoria* dei metodi operatorii.

20.° *Medicina legale e tossicologia.* — Nulla dirò rispetto a queste materie, se non che mi sembra che convenga affidarne l'insegnamento a chi tratta dell'igiene pubblica, costituendone così il *maestro della medicina civile.* A lui potrebbe convenire eziandio meglio che al maestro della medicina teorica l'insegnamento breve sì ma pur importante della *morale medica*, che completa in certa guisa l'educazione di chi si consacra alla nostra nobile professione. Aggiungerò a questo luogo che sebbene l'attuale piano di studi sembri ridondante di

materie e di cattedre, pure manca oltre della *patologia razionale* e di due parti di non lieve importanza come sono *la polizia medica e la morale medica*, oltre la *storia critica della medicina* (che s' insegna in certi Atenei), cose tutte che non difettano sicuramente nel piano che ho proposto.

21, 22, 23, 24. *Oftalmojatria e clinica oculistica, Clinica delle vesanie, Clinica cutanea, Clinica sifilitica.* — Voi rammentate certamente quanto ho detto per disapprovare l'idea di rendere obligatorie all'insegnamento professionale queste cliniche speciali. Perciò passo oltre, limitandomi solo ad osservare che se è previsto d' insegnare dell'oculistica la parte nosografica e la parte clinica, non vedo una ragione perchè lo stesso non debba farsi delle malattie cutanee, delle sifilitiche, e delle mentali, e allora avremo tre cattedre di più e in proporzione impoverita e ristretta, come la clinica, così la nosografia medica e chirurgica. Aggiungerò finalmente che se quattro mesi di clinica cutanea, sifilitica, alienista, son giudicati bastare per conoscere i misteri e i dettagli di questa specialità, essi certamente si riducono a poca cosa!

Conclusioni relative al problema dell'insegnamento professionale.

Dalle cose dette emergono due conclusioni importanti: 1.° Il fatto che nell' attuale piano di studi medici non è osservata alcuna delle sei condizioni dalle quali dipende il buon insegnamento professionale della medicina e della chirurgia. 2.° Il fatto che mediante l' attuale piano di studi medici, il tirocinio della scienza e dell'arte è complicato e pesante, oppure è incompleto, e non può ottenere il risultato professionale di formare abili medici e chirurghi. Dopo avere esposto gli elementi di queste due

gravi conclusioni, mi tocca ora venire ad una rigorosa dimostrazione delle medesime.

1.ª Conclusione. — *Nell'attuale piano di studj non è osservata alcuna delle sei condizioni dalle quali dipende il buon insegnamento professionale della medicina e della chirurgia.* — Riassumendo queste condizioni dell' insegnamento professionale, si riducono a dire:

1.° Che si debbano insegnare gli studi teorici della scienza non in modo *soverchio* ma quanto *basti* perchè conducano allo studio dell'arte, cioè in modo elementare, rapido e sinottico, non prolisso, analitico e profondo.

2.° Che si debbano insegnare gli studi teorici della scienza in guisa che facilmente si conoscano i loro rapporti cogli studi pratici dell' arte.

3.° Che non deve insegnarsi ai giovani tutta la scienza, ma quanto basti di essa per indicare il metodo d'impararla e impossessarsene poco a poco.

4.° Che deve darsi una grande e diretta parte alla patologia ed alla pratica, perchè esse costituiscono la stessa arte.

5.° Che non si deve pretendere d'insegnare ai giovani tutta l'arte, ma è d'uopo invece insegnar loro il metodo con cui impararla da sè stessi a poco a poco.

6.° Che l'insegnamento deve essere essenzialmente vitalista, cioè aver per base l' organizzazione e la vita, e le leggi speciali che appartengono all' una ed all'altra.

Or bene appartengono agli *studj teorici della scienza* la fisica, la chimica, la botanica, la zoologia ed anatomia comparata, l'anatomia umana, l'istologia, la fisiologia speciale, l'igiene, la medicina legale, e la storia naturale dei rimedi. Appartengono agli *studj pratici dell'arte* la patologia, la nosografia medica e chirurgica, l'anatomia patologica e topografica, l'ostetricia, le operazioni chirurgiche, la storia medica dei rimedi. Chiunque getta lo sguardo sull'attuale piano di studi, comprende subito che se si ec-

cettui la patologia generale, le due nosografie, l'anatomia patologica e topografica, e la materia medica (erroneamente presentate come studi teorici) i primi quattro anni del corso sono consacrati alla scienza, e questi studi teorici appariscono esposti in una forma diffusa e profonda, quando si vede trattata in due anni la fisica, in uno la chimica inorganica e fisiologica, in uno la chimica farmaceutica, in due anni l'anatomia descrittiva, in due la fisiologia sperimentale, in uno l'igiene, e tutte in diversi anni e da speciali maestri. Non è dunque osservata la 1.ª condizione, perchè invece d'insegnarsi gli studi della scienza in modo rapido, elementare, ordinato, tale da lasciar luogo e tempo agli studi pratici dell'arte, il giovine è condannato a farvi studi profondi per tre o quattro anni, e senza che durante i medesimi conosca le relazioni di essi studi fra loro e coi futuri studi dell'arte.

E in questo ordinamento v'è un inconveniente che costituisce una violazione della 2.ª condizione, e nasce dal metodo degli studi divisi, e che non esisterebbe col metodo degli studi associati. Infatti se l'anatomia, la fisiologia e l'igiene fossero insegnate insieme dallo stesso maestro, non vi sarebbe solo il vantaggio della forma breve, rapida, elementare di queste tre trattazioni, ma quello di conoscere più facilmente i rapporti fra le forme organiche, i poteri e gli atti fisiologici, e i bisogni igienici, ciò che spiana più facilmente il cammino a conoscere i rapporti della fisiologia colla patologia, e perciò i fatti e i misteri della patogenia e della terapeutica.

Ciò stesso prova che si è dimenticata la 3.ª condizione e che si volle piuttosto insegnare ai giovani tutta la scienza che i punti principali di essa, e il metodo di studiarne i rapporti, e d'impararla poco a poco. Pure è chiaro che per essere buoni medici e chirurghi, più che gli studi teorici della scienza, sono essenziali i patologici

e pratici; anzi per possedere i patologici e pratici con cui esser buoni medici e chirurghi, non è necessaria tanta fisica, tanta chimica, tanta anatomia, tanta istologia, tanta storia naturale, tanta fisiologia sperimentale, e che anzi questi studi non solo distraggono da quelli dell' arte, ma sono d' imbarazzo, e sterili di frutti per l'arte se non sono insegnati in modo da far conoscere il rapporto loro colla patologia e colla pratica. Ed è chiaro d'altronde che una forma più elementare rapida, e sinottica d'insegnare coteste scienze, ha il vantaggio di non stancare la mente, e di tracciare ad essa i punti principali e l' insieme di esse, e perciò di facilitare il metodo d'impararla a poco a poco nei loro dettagli analitici.

La 4.ª condizione; vale a dire che *deve darsi una grande e diretta parte alla patologia ed alla pratica perchè esse costituiscono la stessa arte*, è un'idea che nemmeno passò per la mente degli autori dell' attuale piano di studi medici. Se infatti avessero avuto questo concetto, non avrebbero riguardata la patologia generale, la nosografia medica e la chirurgica, l' anatomia patologica e la topografica, e la materia medica nell'aspetto di studi teorici, non le avrebbero staccate affatto dall' insegnamento clinico, in guisa che lo precedono, perchè insegnate al 3.° e al 4.° anno; lasciando le cliniche al 5.° e 6.° anno del corso; non avrebbero supposto che la filosofia dei morbi può studiarsi in un anno e colle aride idee della patologia generale, che in un anno potessero insegnarsi bene le due nosografie, che a buoni conti debbono contenere tutte le vere ricchezze della medicina pratica; non avrebbero supposto che è indifferente affidarne l' insegnamento ai relativi maestri della clinica; non avrebbero circoscritto ai soli due ultimi anni l'insegnamento clinico, nè supposto che l'anatomia topografica e la patologica, la materia medica, possono studiarsi bene staccate dalla clinica, e prima della clinica; e finalmente

che l' insegnamento clinico staccato dalla nosografia, e spezzato in varie cliniche speciali, esautorato, ristretto, avvilito, è più perfetto, robusto, efficace che quando ha gli elementi della potenza e dell' efficacia.[1]

Nondimeno appunto col riguardare gli studi teorici come larga base dell' arte, col proporre tante materie pratiche, col rendere obbligatorie tante cliniche speciali, si mostrò che si ebbe in mira d' insegnare ai giovani *tutta l'arte*. E poichè si ritenne non che la patologia e la pratica costituiscono l'arte, ma piuttosto l'insieme degli studi teorici e dei clinici, e si sconobbero i vari rapporti fra gli uni e gli altri, così avvenne che non si additasse loro il legame che li unisce, ed il metodo con cui procedere dagli studi teorici della scienza ai pratici dell'arte, e impadronirsi così dell'arte stessa poco a poco. E di vero si fu più solleciti di presentare ai giovani tutte le materie della patologia e della clinica, che del metodo d'insegnarle con vera efficacia; quindi addottata la patologia generale per trattare di tutte le cose patologiche però senza scopo nosografico, nosologico, e patogenico; senza risolvere i problemi relativi allo scopo ed ai mezzi della diagnosi pratica, al valore dei dati diagnostici, a quello di un piano nosologico veramente pratico; quindi studiate in astratto la semeiottica, l'anatomia patologica e la terapeutica come fosse utile e possibile isolarla dalla nosografia e dalla patogenia; quindi divisa la nosografia dalla clinica, come se fosse utile e possibile dividerle; quindi spezzato l'insegnamento clinico in varie specialità, come se gli stessi principii nosografici, nosologici, e patogenici non fossero comuni egualmente e tutte le parti della scienza clinica, e meno importanti per l'arte che i dettagli analitici delle singole specialità, e come se l'incertezza di questi principii, derivante non meno dalla imperfezione della scienza che dal numero dei maestri, non dovesse produrre confusione e anarchia. Chi assicura in-

fatti gli autori di questo piano che il maestro di patologia generale non abbia uno schema di nosologia sintomatica, quello d'anatomia patologica ne proponga un altro diverso sulla base delle lesioni anatomiche o fisiologiche, che alcuno dei maestri di nosografia proponga invece o la nosologia dinamica o la meccanico-chimica, che il maestro di materia medica seguiti la dicotomia del Giacomini, un altro di clinica prenda per base i tipi della nosologia diagnostica della medicina classica, un altro le idee di Broussais, un altro le idee del chimismo, un ultimo gli elementi morbosi?.... E non tocco, come vedete, che di una sola parte del metodo: il piano nosologico!... È chiaro pertanto che si violò la 5.ª condizione e si volle insegnare ai giovani *tutta l'arte* o tutti i materiali dell' arte, piuttosto che il *metodo*, che è l' anima della scienza e dell' arte, perchè dà valore e collocazione a questi materiali medesimi, sia per la diagnosi clinica, sia per la coordinazione nosologica, sia per la interpretazione patogenica. E il risultato sarà che obbligato il giovine a ritenere e ordinare questi materiali sconnessi, ne è imbarazzato ed oppresso, impotente ed incerto nel farne uso, più incerto e confuso nel giudicare i metodi de'suoi maestri; mentre che se gli venissero insegnate meno cose con miglior metodo, questo gli darebbe un sano criterio per comprenderle bene, e collocarle tutte poco a poco nella sua mente, e continuare così tutta la vita quella educazione dell' arte che solo nella scuola comincia.

A prima vista sembra ingiusta e settaria la condizione che l'insegnamento professionale debba essere apertamente ed essenzialmente vitalista, perchè nell' opinione d'alcuno dà per risoluto ciò che deve tuttavia risolversi; pure dirò che è giustificata dalle stesse riserve e proteste dei chimisti e materialisti, che confessando quasi ciò che l'organizzazione e la vita hanno di proprio, chiamano i suoi atti o chimico-vitali, o meccanico-vitali. Dunque

fuori gli equivoci, fuori i sottintesi; se ciò che la vita ha di proprio, cioè le forze e le leggi speciali dell'organizzazione e della vita, sono il vero subbietto della scienza organica e dell'arte medica, a che viene tanta fisica, tanta chimica, come fossero le sorgenti dell'una e dell'altra, ed interpreti de' suoi fenomeni? E se l'organizzazione e la vita sono un fatto simultaneo ed inseparabile, che base logica ha la pretenzione di affidarne la storia alla sola anatomia, all'istologia, alla fisiologia sperimentale? E se essendo l'organizzazione e la vita un fatto simultaneo e indiviso, e se il morbo che ne rappresenta il disordine comprende l'organizzazione e la vita, perchè studiarne una parte sola, e in modo astratto e staccato dagli altri dati diagnostici vivi, nella sola anatomia patologica? E se le esterne potenze fisiologiche, morbose, terapeutiche, non hanno coll'economia vivente un rapporto fisico, o chimico, o meccanico, ma soltanto ed essenzialmente vitale, perchè invocare la fisica e la chimica per interpretare la genesi e la natura dei morbi prodotti, del loro andamento e terminazione, e dei mezzi di cura? E se fu rimproverato ai dinamici perchè contemplarono le vicende dell'eccitabilità, astrazione fatta dallo stato organico, non meritano lo stesso rimprovero i materialisti, perchè fanno astrazione dai processi vitali? Forse che fra lo stato fisiologico e le alterazioni che riconosce la anatomia e la chimica, non istanno di mezzo la etiologia, la reazione vitale, e tutto il processo morboso di cui le alterazioni anatomiche sono l'ultima parte? Chi non vede che un piano di studi medici che tanta parte dà alla fisica, alla chimica, alla storia naturale, all'anatomia, alla fisiologia speciale, all'istologia, all'anatomia patologica, cioè al ragionamento fisico chimico ed anatomico, e così poca parte al ragionamento fisio-patologico e clinico, più conduce a studiare l'organizzazione che la vita, più insegna il materialismo che il vitalismo, e quasi studia

la metà della scienza, indirettamente sprezzando l'altra metà, cioè la parte più nobile, più difficile, più fina, più importante della scienza organica e dall'arte medica, come è lo studio degli atti vitali, e dei loro rapporti diagnostici e patogenici? Basta dunque vedere l'attuale piano di studi nel suo insieme e nel suo spirito, per convincersi che educa la mente ad un materialismo sperimentale che è respinto dal genio spiritualista e vitale della scienza organica, e tanto toglie alla vera osservazione clinica e al severo ragionamento biologico, che sono insomma la vera esplorazione ed interpretazione della natura, quanto vuol dare al dominio dei sensi, al ragionamento fisico-chimico ed anatomico, ed ai mezzi analitici e spettacolosi d'osservazione, di diagnosi, e di cura.

2.ª Conclusione. — *Mediante l'attuale piano di studi medici il tirocinio è complicato e pesante, eppure è incompleto, e non può ottenere il risultato del buon insegnamento professionale di formare abili medici e chirurghi.*

Gli autori dell'attuale piano di studi sicuramente partirono dal principio che sapere è potere, che la teoria è la sorgente della pratica, che gli studi teorici della scienza sono la sicura base degli studi pratici dell'arte, per la gran ragione escogitata dal Verulamio, che *quod in contemplatione instar causæ est, id in operatione instar regulæ est.* Per altro io credo che errarono nell'applicazione di questo principio per non possedere un'idea chiara della natura e degli elementi degli studi teorici, e della natura dei pratici, e dei legami che unir debbono gli uni e gli altri. Guidati infatti da questo principio, dedicarono quattro lunghi anni del corso agli studi teorici, e gli ultimi due agli studi pratici. Ma quali sono questi studi teorici? A che cosa

tendono, a che cosa conducono? Che cosa li unisce agli studi pratici? In che cosa consistono questi ultimi? Vediamolo.

È tanto l'ingerenza che si dà alla fisica ed alla chimica con due anni di studio dell'una e dell'altra, che l'alunno è condotto a credere che la scienza biologica non ha basi proprie e speciali, ma è una forma della fisica generale. Pure a misura che studia le altre scienze mediche, storia naturale, anatomia, fisiologia ecc., facilmente comprende che esse non sono le interpreti dei fenomeni vitali; che l'enorme fatica che gli costano non ha compenso; che fosse anche un Newton od un Volta, un Berzelius od un Liebig, non solo non lo aiutano a conoscere od a curare una febbre od una piaga, ma a scoprire il mistero degli atti fisiologici o la patogenia dei morbosi. Si dirà che il maestro d'anatomia è obbligato a parlar loro di durezza, peso, elasticità, di forme geometriche, ecc.; che il maestro di fisiologia è obbligato a parlar loro di forze, di movimenti, di combinazioni, e trasformazioni chimiche, ecc.; ciò è verissimo, ma per queste nozioni elementari indispensabili, un corso rapido, facile, elementare basta. Con questa messe dunque di conoscenze fisiche e chimiche, il giovine si avanza nello studio dell'anatomia, storia naturale, e fisiologia; e per quanto abbia maestri fisico-chimici o materialisti che si sforzino di spiegare l'innervazione per un gioco dell'elettricità, la respirazione e il calore vitale un gioco di combustione chimica, la nutrizione e le secrezioni prodotto delle affinità atomiche dei corpi, il moto muscolare e circolatorio soggetto alle leggi della idraulica e della dinamica generali, l'assorbimento un gioco di endosmosi, ecc.; i fatti della scienza sono là per provargli ad ogni passo il contrario, cioè che le sue vedute chimiche e fisiche acquistate con tanta fatica non hanno applicazione vera alla fisiologia. Dunque in questa parte il piano

è complicato, pesante, eppure è incompleto, in quanto che lo studio delle scienze fisiche conduce ad insinuare negli alunni pretenzioni scientifiche ingiuste e fallaci, e li svia dallo studiare la vita nella vita, e dal conoscere *il vero rapporto in cui stanno le scienze fisiche colla scienza biologica.*

Nel 1.° e 2.° anno s'insegnano all'alunno l'anatomia umana, nel 1.° anno la botanica, la zoologia e la anatomia comparata; nel 2.° e 3.° anno la fisiologia; l'igiene è trasportata al 4.° anno; nel 3.° si tratta la patologia generale, e l'anatomia patologica e la chimica farmaceutica; nel 4.° la materia medica e la terapeutica sperimentale, le due nosografie medica e chirurgica, e l'anatomia topografica tutte da speciali maestri. Ora questa dissociata trattazione di materie che debbono studiarsi e insegnarsi unite, rende difficile, imbarazzato, pesante l'apprendere questi studî teorici, e privo quasi di vero profitto, perchè allontana invece di avvicinare all'intento di conoscere le relazioni delle cose. La storia naturale infatti, se giova sopratutto come ausiliaria della anatomia e della fisiologia, perchè ella presenta a chi studia l'organizzazione e la vita, nuovi tipi, nuove forme organiche, nuovi fenomeni vitali: essa è una biologia comparata. Insegnar al 1.° anno la botanica, la zoologia e l'anatomia comparata, e la fisiologia al 2.° e 3.°, è impedire i ravvicinamenti e la mutua luce che la fisiologia e la storia naturale si prestano.

L'anatomia è certo la base della fisiologia, nè si può comprendere il gioco fisiologico delle parti se prima non se ne conoscono la struttura e i rapporti anatomici; ma ciò non vuol dire che si debbano insegnare staccate e da due speciali maestri, e che non si possano e debbano insegnare unite da un solo. Che anzi è certo ed evidente che più facilmente s'impara la struttura del cuore, delle arterie, delle vene e dei capillari, la direzione delle val-

vole, i rapporti vascolari del cuore coi polmoni, coll'aorta, colle cave, i nervosi, ecc., conoscendo il gioco fisiologico della circolazione del sangue, che ignorandolo. E così se è vero che senza conoscere la struttura dell'occhio non si può conoscere il meccanismo fisiologico della visione, è vero eziandio che a misura che si comprende il meccanismo fisiologico della visione, rimane impresso nello spirito più facilmente la struttura anatomica, la forma, le connessioni delle varie parti dell'occhio; si direbbe che con questo metodo associato l'arida anatomia si anima, e si stampa non nella memoria, ma nel criterio; perchè insieme alle forme ed ai rapporti delle parti v'è il *perchè* di questa forma e di questi rapporti. Quest'immenso vantaggio degli studi associati non è certo compensato dallo studio isolato dell'anatomia e della fisiologia, benchè insegnata la prima in modo profondo e completo come l'insegnerebbe uno Scarpa, e l'altra come l'insegnerebbe un Müller e un Carpenter. Perchè l'efficacia del professionale insegnamento non dipende dal possedere una massa enorme e indigesta di conoscenze, ma dall'ordine che ce ne fa conoscere i mutui loro e naturali rapporti e perfino l'applicazione. Insegnar pertanto l'anatomia divisa dalla fisiologia, e questa dall'igiene trasportata al 4.° anno, importa insinuare la idea che sono tre scienze autonome e indipendenti, quando non lo sono, e perciò ricusare la luce che deriva dallo studiarle riunite, importa renderne più difficile, più pesante, più imbarazzato lo studio e la collocazione nella mente; importa insegnarle in una forma diffusa, analitica, profonda, che stanca uno studente, che conviene allo scopo scientifico non al professionale, perchè toglie troppo tempo e troppa attenzione per occuparsi dell'arte; forma diffusa, analitica e profonda che in varie guise nuoce all'alunno col rendergli laborioso e difficile l'acquisto della scienza e dell'arte, già perchè non è in armonia colle sue forze intellettuali, nè in armo-

nia coi suoi bisogni scientifici, che sono più di conoscere i principj generali che i dettagli analitici, più i rapporti che la quantità delle cose; nè in armonia co' suoi bisogni pratici, che sono di essere abile, sicuro, felice nell'arte, e cavare quanta luce può dalla scienza per rendere efficace l'arte, e però esigono che più si occupi dei rapporti della teoria colla pratica, che dei minuti dettagli della teoria.

Gli autori di questo piano di studi collocando la fisiologia sperimentale al 2.° e 3.° anno del corso e dopo un anno di anatomia, e in relazione colla chimica organica e fisiologica, colla patologia generale, anatomia patologica, istologia fisiologica e patologica, non solo hanno insinuato che essa ha vera autonomia scientifica, ma che le sue guide si riducono ad essere l'istologia e la chimica organica, e che con esse costituisce la *vera teoria fisiologica* atta a studiarsi in compagnia, anzi a far passaggio alla patologia generale. Ed è ciò poi conforme al vero? È vero realmente che l'anatomia microscopica e cellulare, la chimica organica e fisiologica, scienza di fatti morti e di effetti della vita, sono le sorgenti, e i criterj, e le guide della fisiologia, scienza di fatti vivi? È vero egli, anzi è possibile che costituiscono e possono costituire la teoria della vita? Ben so che la fisiologia sperimentale non si contenta del microscopio e della chimica. So che ama ripetere gli sperimenti per formare la storia delle funzioni fisiologiche, che coltiva gli studi frenologici, pratica le vivisezioni per riconoscere le forze vitali degli organi, ed esperimenta per conoscere l'influenza degli alimenti, dei veleni, degli imponderabili, ecc., insomma per mettere in chiaro tutta la suppellettile dei *fatti speciali* della scienza fisiologica. Ma e tutto ciò basta egli, anzi conduce egli all'insegnamento professionale? Niente affatto: perchè la fisiologia non è solo scienza di fatti speciali, ma è appunto scienza

perchè può avere principj, perchè può e deve coordinare ed interpretare i fatti che le appartengono; e questi principj analogici ed etiogenici non li dà la chimica e il microscopio, e nemmeno la storia esatta dei fatti fisiologici, ma il confronto dei fatti, l'induzione dei fatti, insomma il ragionamento biologico, il quale disvela non all'occhio ma alla mente del biologo le forze, le leggi, le condizioni generali della vita normale. Ora se è certo che le malattie non sono soltanto deviazioni dell'organizzazione e della vita dal tipo fisiologico, ma hanno luogo per qualche offesa che le potenze nocive recarono alle condizioni o leggi biologiche di qualche parte organica: se è certo che non possiamo avere una giusta idea delle cause e natura del disordine, se non conosciamo le condizioni dell'ordine che fu turbato, ne conséguita che la istologia e la chimica organica con cui arriviamo a constatare il *fatto* della deviazione dei solidi e dei fluidi, sono due criterj empirici, e sono inetti a darci la ragione del disordine morboso, e che solo la fisiologia razionale, essa che sulla base dei fatti fisiologici bene osservati, ordinati, ed interpretati, ha potuto stabilire le vere cause, leggi, e condizioni della vita normale, essa sola, dico, è l'anello dialettico che lega la fisiologia e la patologia, perchè può dare il *perchè* della deviazione avvenuta, cioè sapere quali sono le condizioni vitali che furono offese dalle cause morbose, e perchè l'accompagni piuttosto una reazione morbosa che un'altra.

Lo studio pertanto della fisiologia speciale e sperimentale, in due modi giova al tirocinio professionale: sia come termine di paragone per constatare *il fatto* della deviazione morbosa, così come fa l'anatomia normale rispetto alla patologica; sia come base empirica della teoria biologica, questa che disvela *il perchè* della deviazione morbosa. Chiunque facilmente comprende che il primo aspetto non ha l'importanza del secondo (e dirò di

passo che per soddisfarvi la forma da me proposta è bastante); e che se i fisiologi hanno fatto enormi fatiche, e studi, e ricerche ed esperimenti in questa scienza, fu certo coll'impegno di conoscere le forze, le proprietà, le leggi generali che governano la vita normale, in guisa di scoprire i misteri della patogenia, insomma per elevarsi ad un'esatta e generale sintesi o teoria della vita. Del pari facilmente si comprende che se la sola fisiologia razionale è quella che discopre i rapporti delle leggi biologiche coi fatti e coi principj della patologia, essa ha più importanza sull'insegnamento professionale che la sola fisiologia empirica o sperimentale, perchè questa prepara bensì e fornisce a quella i materiali della teoria biologica, ma non è dessa che la forma. Un'immensa lacuna, cioè la mancanza della fisiologia razionale, resta dunque nello studio universitario della fisiologia, benchè s'insegni in un lungo corso di due anni e in forma sperimentale, lacuna che invano si cerca colmare colla chimica organica e col microscopio, perchè questi due criterj sperimentali, ancorchè si ammetta che possano completare *la storia*, non possono effettuare *la teoria* della vita normale. Così lo studente di fisiologia colla testa piena di cellule, di globuli, di proteina, e glucosi, e di elaborazioni zuccherine, e di alimenti respiratorj, e di endosmosi, e di tensioni, ecc., crede di possedere tutta la dottrina della vita, e vi saprà dire della tonicità e del moto vibratile di Valentin e Purkinje, e nulla saprà del meccanismo vitale, della circolazione del sangue, cui pure sono connessi i fenomeni della congestione e della flogosi che osserviamo e curiamo tutti i giorni. Ma dopo avere sudato tre anni nella chimica, nella fisica, nella storia naturale, nell'anatomia e fisiologia sperimentale; e fatto esercizj di botanica, di chimica, d'anatomia, di istologia, di fisiologia, e usato mezzi analitici e sperimentali d'ogni genere, quando poi si tratta di studiar l'organismo in

relazione colle azioni morbose e colle terapeutiche, si trova al buio, e la bussola l'abbandona: ignaro ed incerto se gli uni e gli altri agenti hanno rapporti fisici o chimici o d'ignota natura coll'economia vivente; in virtù di quali leggi e di quali proprietà risponda essa in modi così diversi alle diverse azioni nocive; perchè offra processi così svariati di forma, di sede, di andamento, di esiti, con terminazioni così strane e bisogni terapeutici così nuovi, e nulla (in apparenza) connessi colle cause nocive, nè cogli abiti fisiologici: nè però comprensibili dalla fisica e dalla chimica, e dalla stessa anatomia e fisiologia. Colla fisiologia razionale pertanto gli manca il punto per passare dove si accampa la patologia. Così lo studio della fisiologia, benchè faticoso e pesante, benchè trattata, anzi perchè trattata in modo sperimentale, è incompleto *perchè manca della parte razionale*, e perchè non conducendo alle leggi biologiche, lascia al buio delle patologiche, e perciò non basta per la patologia e per la pratica, che sono l'arte.

Gli institutori delle scuole si valsero della patologia generale come del mezzo per introdurre i giovani dagli studi teorici ai pratici, e gli autori dell'attuale piano di studi la collocarono al fianco della fisiologia e dell'anatomia patologica. Ed ella sarebbe veramente un mezzo valido di connessione fra la fisiologia e la patologia, fra la scienza e l'arte, ed il ponte a cui allusi di sopra, *se fosse la vera filosofia della medicina e offrisse la teorica della vita sana e morbosa.* Però già ho dimostrato altrove (1) che non è l'uno nè l'altro. Il giovine inceve di imparare in essa l'arte di formare i fatti e i principj della scienza, e perciò di giudicare della validità degli uni e degli altri, è guidato ad imparare ciò che i

(1) 2.° Vol. della « Nuova Zoonomia », la 2.ª sezione.

morbi hanno di generale e di astratto e farne subbietto della patologia generale, per lasciare alla patologia speciale ciò che hanno di particolare. Invece di veder divisa la scienza secondo i diversi modi di studiare i morbi, cioè o formandone i tipi speciali della nosografia, o i gruppi veri della nosologia, o i principj etiogenici della patogenia, la patologia generale gli offre tante forme scientifiche astratte quanti sono gli attributi del morbo presi in generale e in astratto, cioè l'etiologia, la semiottica, l'anatomia patologica, e la terapeutica. Invece di offrire un concetto generale del morbo che servi di base e di scopo alla diagnosi clinica e patogenica e ad una classificazione pratica dei morbi, ne dà una nozione vaga, metafisica e sterile per la scienza e per l'arte. Invece di discutere la validità dei dati diagnostici, e riconoscere che i loro rapporti empirici sono il segreto dell'osservazione e della diagnosi clinica, essa li scredita e ne distrugge il valore, collo studiarli in astratto e staccati dai loro rapporti empirici colle cause prossime o coi tipi speciali. Invece di proclamare lo studio analogico dei fatti completi, e perciò riuscire alla nosologia diagnostica, prende per base gli attributi isolati del morbo, o la sede, o i sintomi, o le cause supposte, o le lesioni anatomiche, e riesce a qualche vano saggio della nosologia metodica. Invece di proclamare lo studio associato delle due scienze biologiche, e la possibilità della sintesi razionale e dell'induzione nell'una e nell'altra, dimentica affatto o pone fra le chimere sistematiche la fisiologia razionale, e prende l'istologia, la fisiologia patologica, l'anatomia patologica come sinonimi della patogenia, come indipendenti dalla teoria biologica, come l'ultimo termine e le colonne d'Ercole della scienza dei morbi. In siffatta guisa la terapeutica priva della base nosografica e nosologica, e della luce patogenica, rimane empirica. Tale è il disegno della patologia generale, e se egli possa servire di guida agli

alunni, e di passaggio sicuro dagli studi teorici ai pratici, dalla fisiologia alla patologia, dalla scienza all'arte, lascio che lo giudichino i medici pensatori. Essi io credo riconosceranno che questa immensa lacuna esiste in tutte le scuole antiche e moderne, non colpa certo degli institutori, ma dello stato della scienza e della filosofia medica che finora prevale. In grazia di questa lacuna i giovani non hanno una guida sicura, solida, autorevole per conoscere lo scopo ed i mezzi della diagnosi pratica dei morbi, per classificarli a seconda delle vere loro comunanze e differenze, per determinarne la genesi e la natura, e conoscere in modo veramente biologico ed induttivo in che modo operarono le cause morbose a produrli e i rimedì a combatterli, per sapere quali sono i fatti validi, e quali gli incompleti o spurj, quali i principj buoni, e quali gli unilateri o falsi, quali insomma sono i fatti dell'osservazione o le idee di sistemi che possono aiutarli o tradirli nei supremi cimenti della scienza e dell'arte. Dubbi, dispute, semi-fatti, semi-principj, divisioni, distinzioni sofistiche, definizioni metafisiche prive di pratica applicazione, ecco il frutto che ricavano dalla patologia generale, peso enorme alla memoria, imbarazzo al criterio. Felici essi in pratica se riescono a disimparar presto questa mole di falsa ricchezza, studiando più i dettami della natura che quelli della scuola! Spero io pertanto d'aver fatto opera opportuna ed utile alla scienza medica non meno che al professionale insegnamento di essa, se colla *Nuova Zoonomia* ho tentato colmare la lacuna a cui alludo, e soddisfare un bisogno evidente dell'una e dell'altra. E mi reputo veramente felice se eseguendo i due difficili propositi di essa, cioè *la migliore e più antica filosofia della medicina, e la più retta e induttiva teorica della vita*, avrò proposto una scuola di medicina teorica o razionale che prenda utilmente il posto della patologia generale, ed offra unite in nuova alleanza la

filosofia e la medicina, la fisiologia e la patologia, i fatti e i principj, la scienza e la pratica, e introduca con mano sicura i giovani pur nel tirocinio professionale dagli studi teorici della scienza ai pratici dell' arte.

Ma l' attuale piano di studi sembra molto avaro nel presentare ai giovani il campo della natura morbosa o della medicina pratica, perchè solo nel 4.° anno dà loro un rapido corso di nosografia medica e chirurgica, però staccate dalla clinica, presenta l' anatomia topografica e la materia medica, però lontane egualmente dalla clinica, e come fossero studi teorici e non parte essenziale ed inseparabile della patologia e della pratica.

Così dopo quattro anni di faticosi studi teorici *sperimentali e di osservazione* rispetto alla fisica, chimica, storia naturale, anatomia, fisiologia, istologia, anatomia patologica e topografica, chimica farmaceutica e materia medica, *ma non* rispetto alla patologia, all' igiene, alla nosografia medica e chirurgica, il giovine viene introdotto nella scuola clinica, cioè in presenza della natura morbosa; e nei due ultimi anni gli sono insegnate le due cliniche, medica e chirurgica, l' ostetricia colla sua clinica, e malattie delle donne e dei bambini, nosografia e clinica oculistica; clinica delle vesanie, delle malattie cutanee, delle sifilitiche, medicina legale e tossicologia: molto per l' apparenza, poco pel reale profitto!

Nulla dirò dell' ostetricia e della medicina legale: solo toccherò dell' insegnamento clinico, senza del quale nessuno può riuscire buon medico e buon chirurgo, per provare che egli è ordinato in tal guisa che non può condurre allo scopo professionale di formare dei buoni medici e chirurghi. Questo ordinamento infatti in varie guise nuoce all' educazione pratica dei giovani, e la rende incompleta, insufficiente, superficiale, incerta, erronéa, ed inefficace; sia per l' opinione erronea che inspira ai giovani sulle basi vere, condizioni occulte, difficoltà del-

l' arte clinica; sia per l' intrinseca imperfezione degli studi clinici quali vengono proposti. Questo piano fa creder loro:

1.° « Che i quattro anni di studi teorici sono la base » essenziale dei clinici, vale a dire che con essi possono » con sicurezza di profitto venir introdotti a studiare la » medicina pratica, con essi vincerne le difficoltà e de- » cifrarne i problemi, e senza di essi non sono atti a » studiare la patologia e la pratica: che insomma gli » studi teorici sono la vera base dei clinici, e questi sono » il complemento dei teorici ». Questa insinuazione emerge evidentemente dal piano che discuto; essa è complessa, ha una parte di vero ed una assai maggiore di falso, ed influisce sinistramente sull' educazione pratica dei giovani. Una parte invece degli studi teorici appartiene alle scienze fisiche e naturali, che se possono giovare alla patologia ed alla pratica, egli è solo alla condizione che la filosofia medica ne mostri i rapporti colla scienza biologica e coll' arte medica, cosa che è ben lungi dal fare la fisiologia sperimentale e la patologia generale. Un' altra parte di studi teorici (o almeno considerati come tali) appartiene alla patologia ed alla pratica, e sono: la patologia generale, l' anatomia patologica e topografica, la materia medica, l' igiene (per quanto tocca l' etiologia), la nosografia medica e la chirurgica. Si ebbe torto, ripeto, di confidar questi studi nell' aspetto di teorici, perchè essi nulla valgono senza la pratica da cui derivano ed a cui si applicano, e la pratica nulla può e nulla vale senza di essi. Ecco dunque che nei quattro anni di studi teorici i giovani hanno una parte la quale non ha colla pratica che un rapporto indiretto, lontano, e sopratutto *condizionale*; ed una parte che ha colla pratica un rapporto intimo, necessario, inseparabile. Ora il giovine che si vede obbligato a studiare in questi quattro anni le scienze fisiche e naturali in modo diffuso e

profondo, e le scienze patologiche in modo vago, rapido e superficiale, e queste come quelle divise dall'insegnamento clinico, dee naturalmente pensare che gli studi teorici delle scienze fisiche e naturali sono la base dei clinici, e possono con sicurezza ed efficacia accompagnarlo nei dettagli della clinica, e farsi interpreti della vita morbosa; e che non esiste realmente fra la patologia e la pratica quel vincolo intimo necessario inseparabile che vi è, se possono studiarsi divise. Le conseguenze di questi due errori sono proprio disastrose, e possono formularsi in tante opinioni che disviano affatto, e indeboliscono, e pervertono la sua medica educazione.

« 2.° Gli fanno credere che gli studj teorici delle » scienze fisiche e naturali possono *direttamente* aju- » tarlo nei difficili cimenti della patologia e della pra- » tica, e farsi interpreti della vita morbosa ». Ciò che è falso, sia perchè se questi studi teorici giovano ai pratici, egli è coll' intermedio della patologia razionale, non direttamente; sia perchè al letto dell' ammalato non si fa, nè si dee fare la teoria dei morbi, ma solo la diagnosi pratica di essi, e perciò si deve aver più ricorso ai materiali nosografici dell' esperienza clinica, che alle idee teoriche che possono fornire le scienze fisiche e naturali; sia perchè finalmente se anche in pratica s' invoca la teoria patogenica come interprete della natura dei morbi, questa teoria non la può improvvisare il clinico, ma elaborare la scienza, nè può essere vera ed efficace inspirata dalla fisica, dalla chimica, dall' anatomia e fisiologia, ma dallo studio razionale e induttivo dei fatti clinici.

« 3.° Gli fanno credere che gli studj patologici sono » teorici come quelli delle scienze fisiche e naturali, se » possono studiarsi divisi dai clinici, e non che la pato- » logia e la pratica formano un insieme indiviso ». Pure questa idea è falsa, perchè gli studi teorici delle scienze fisiche e naturali hanno con la pratica un rapporto in-

diretto, lontano e condizionale, i patologi hanno con la pratica un rapporto necessario ed inseparabile. Il medico non può dare un solo passo nell' arte clinica senza i fatti della nosografia, e senza i principj della patologia: e le idee fornitegli dalle scienze fisiche e naturali gli servono più d' imbarazzo che di guida, se non ha un buon capitale di fatti nosografici e di principj patologici. La patologia gli dà sicuri principj per osservare, formare, classificare, interpretare i fatti clinici: la pratica è la palestra dove il clinico si esercita ad attuare questi principj, osservando ed interpretando la natura morbosa; e verificando i fatti dell' esperienza universale, e i principj della filosofia patologica. Nelle gravi difficoltà della pratica, che sono sempre le incertezze della diagnosi, perchè da esse derivano le incertezze prognostiche e le terapeutiche, il medico non ricorre alle scienze fisiche e naturali, ma ai fatti della nosografia e ai principj della patologia. Dunque la patologia e la pratica formano un insieme indiviso e indipendente da quei studi teorici. Intanto è evidente che l'opinione contraria, cioè che gli studj patologici sono teorici e divisi dai clinici, conduce a rendere incerto, ipotetico, chimerico, unilatere lo studio della patologia, separandolo dal controllo dell'esperienza clinica, e questa del pari ipotetica, teorica, vacillante, perchè esposta all' invasione indebita delle scienze fisiche e naturali. E così il giovine nelle incertezze dell' arte si avvezza a ricorrere ad ajuti che non possono ajutarlo, e a disprezzare o dimenticare le sole guide che possono illuminarlo e dirigerlo.

« 4.° Gli fanno credere che senza questi quattro anni » di studi teorici preceduti, l' alunno non potrebbe con » profitto presentarsi a osservare e studiare la vita mor- » bosa al letto dell' ammalato: ossia che la pratica non » ha tale autonomia per cui possa studiarsi indipenden- » temente dagli studi teorici ». E ciò è falso, ed è smen-

tito dagli esempi di sommi clinici antichi, che tali furono quando le scienze fisiche e naturali erano nell'infanzia, o d'altri moderni ai quali o l'esser sommi nelle scienze fisiche e naturali non impedisce d'essere medici assai mediocri e disgraziati in pratica, o viceversa, che l'essere meschini e mediocri nelle scienze fisiche e naturali, non toglie d'essere in pratica sommi, abili, felici. Questi esempi provano che la pratica ha una sfera indipendente fino ad un certo punto dagli studi teorici (che sono non costitutivi ma solo ausiliari); che avendo la pratica per oggetto saper conoscere e cercare i morbi umani, si restringe ad essere uno studio empirico di fatti diagnostici, prognostici e terapeutici relativi a tipi clinici individui, tali costituiti dall'osservazione antica e moderna, e coordinati in gruppi naturali dalla nosologia diagnostica. E se la pratica è studio empirico di fatti diagnostici, prognostici, e terapeutici, legato soltanto alla nosografia come scienza di fatti ed alla patologia come scienza di principii, non si vede una ragione per cui il giovine non possa accedervi direttamente, e addestrar ivi i sensi e la mente nell'arte difficile di riportare i dati diagnostici, i prognostici, i terapeutici ai tipi clinici o cause prossime cui corrispondono, nell'arte difficile di discernere le vere differenze cliniche dalle apparenti, che al fin dei conti è tutta la clinica osservazione, tutta l'arte. Che se è un errore che gli studi teorici debbono precedere i clinici (quando per teorici s'intendano le scienze fisiche e naturali) non lo è meno quando per istudi teorici s'intendano i patologici, appunto perchè studi patologici e clinici sono inseparabili, e devono andare insieme, perchè insieme si aiutano a vicenda e si prestano luce, e insieme formano l'arte.

« 5.° Gli fanno credere che due anni di studi clinici » bastano per essere abili medici e chirurghi, purchè » siano preparati da quattro anni di studi teorici, quasi

» che i teorici potessero dare l'esperienza che esigono i cli-
» nici ». E questa idea, che è smentita dall'opinione antica, perchè sempre furono creduti necessarj tre o quattro anni di studio clinico, che è smentita dalla ragione dell'arte, la quale ci persuade che a vincere le difficoltà della pratica, ad addestrarsi nell'arte di osservare, esplorare, interrogare la natura morbosa, ci vuol tempo e molto e ripetuta osservazione, quest'idea, dico, conduce a riguardar facile l'arte clinica quando è difficile, e crederla facile mediante l'ajuto degli studi teorici preceduti, mentre questi non sono i suoi aiuti e soltanto lo sono i fatti della patologia, non preceduti ma associati, e mentre solo può render facile l'arte clinica esercitare molto i sensi e la mente nella stessa osservazione clinica.

« 6.° Gli fanno credere finalmente che un insegna-
» mento clinico che abbracci le varie specialità non
» solo è necessario, ma conduce al perfezionamento cli-
» nico e professionale ». E ciò equivale a dire che meglio conduce a fare un buon medico e chirurgo conoscere i dettagli analitici di alcune specialità cliniche, che i principii generali nosografici, nosologici e patogenici che governano tutta la nosografia e tutta la clinica!

Vediamo ora se i giovani con queste opinioni tutte erronee sugli ajuti, sulle difficoltà, sui rapporti scientifici dell'arte clinica, con una guida filosofica così vaga e sterile come è quella della patologia generale, una guida pratica così vaga e superficiale com'è il breve saggio della nosografia, della anatomia patologica, e della terapeutica, tutti studi astratti e così dissociati dalla medicina pratica, con una scuola clinica isolata dalla nosografia, dimezzata e divisa fra varj maestri, ed esposta per ciò alla discordia dei metodi e dei principii patologici, vediamo, dico, se i giovani possano cavare un solido profitto nel breve periodo di due anni e riuscire a formarsi un criterio clinico che dia coraggio per autorizzarli alla pratica privata

della medicina e della chirurgia. Egli è dunque al 5.° anno che il giovine è chiamato a toccare il polso a un infermo, e far la diagnosi di una febbre o di una frattura, o dar ragione al maestro dei segni diagnostici, dei criterj prognostici, delle indicazioni terapeutiche, delle contro-indicazioni, e delle molte particolarità e difficoltà che riguardano la diagnosi, la prognosi, e la cura dei morbi, non quali si leggono, ma quali si osservano.

Fiero dei suoi studi teorici: fisica, chimica, storia naturale, anatomia, fisiologia, istologia, crede che questa scuola di scienze sperimentali di osservazione, gli darà la chiave dell' arte clinica, che è l' arte di conoscere e cercare i morbi: però quanto è pronto e crudele il suo disinganno! Perchè chiunque sia il suo maestro di clinica che l' obblighi ad una *diagnosi pratica* o d'una piaga, o d'una flemmasia, o d'un' idrope, o d'una dissenteria, anzi che venire a discussioni teoriche sulla natura della flogosi, o dell'ulcerazione, o dell' irritazione, o alle secrezioni morbose, lo costringe all'umile còmpito di determinare il tipo nosografico a cui riferire il caso che studia. Allora per la prima volta comprende che la nosografia, di cui l' anno addietro gli fu insegnato appena in modo rapido e superficiale un saggio, costituisce la prima base e la chiave dell' arte clinica, perchè è obbligato a riportare ad alcun tipo di quel saggio nosografico il caso che l'occupa, se vuol farne la diagnosi. Ma se il suo maestro di clinica è degno del suo posto, e conosce a fondo le differenze pratiche dei morbi, e gl'infiniti dettagli che ne costituiscono insieme le ricchezze, le difficoltà, e i pericoli; quel saggio di nosografia non basta allo studente, che si vede costretto a consultare i grandi maestri dell' arte clinica, i codici della nosografia antichi e moderni. Però che differenza di principii nosografici, di metodi nosologici, di dettagli empirici, di fatti e di precetti terapeutici trova egli nei codici che consulta! Chi lo aiuta a far

una scelta? Chi lo salva dalla confusione e dal caso? Chi lo assicura che questo e non quello è conforme al vero? La patologia generale no, perchè essa non consacra una sola parola alla *critica dei fatti clinici*; la nosografia che ha studiato, meno, perchè solo rappresenta le opinioni di un maestro; le opere nosografiche nemmeno, perchè ciascuna rappresenta un metodo od una scuola che resta forse ancora a giustificarsi. Dunque in cosa di tanto momento il suo criterio è in balia dell'opinione vaga e generica dei maestri sul merito degli autori! Ed allora si accorge che la nosografia non è una scienza facile, semplice, concorde, a fatti decifrati o facili a decifrarsi, ma oscuri, dubbi, sovente incompleti, o discordi, e che non può trattarsi bene con misere rapsodie, ma da un uomo di gran criterio e che possieda a fondo la patologia e la pratica. Allora sente il bisogno inesaudito pur troppo *della critica nosografica*, perchè l'erudizione clinica gli serva d'ajuto non d'imbarazzo o d'inganno; critica che insegnerebbe praticamente il maestro di clinica che trattasse insieme la nosografia medica, perchè l'insegnarle unite ed in un lungo corso di due anni, cioè assai esteso da abbracciare le vere ricchezze dell'arte, l'obbligherebbe a quei frequenti, opportuni e preziosi ravvicinamenti, che possono formare un criterio veramente nosografico.

Nè i dubbj, le oscurità, la confusione derivano ai giovani soltanto dal modo con cui si insegna la nosografia, e dalla mancanza della critica nosografica; ma dal modo eziandio con cui si insegna la filosofia dei morbi nella patologia generale, ossia *la mancanza della patologia razionale.* Perchè versa essa in tale stato d'imperfezione, d'incertezza e di confusione, che può facilmente avvenire che il maestro di nosografia medica addotti, per esempio, il piano nosologico dei sintomatici, mentre quello di nosografia chirurgica addotti alcun piano della nosologia anatomica, il maestro di clinica

medica abbia per norma la nosologia dinamica, un altro la nosologia fisico-chimica, ecc.; che un maestro di clinica dia una preferente importanza diagnostica alla sede dei morbi, un altro alle cause, un altro ai sintomi, un altro al criterio terapeutico; che un clinico non abbia fede nei criterj diagnostici derivanti dalle cause, dai sintomi, dagli effetti del morbo, dagli effetti dei rimedi; un altro maestro di clinica loro dia invece un grande valore, però a certe condizioni; che un altro quasi li disprezzi, e solo creda ne' mezzi della diagnosi fisica: percussione, ascoltazione, misurazione, ecc. Può avvenire che un maestro di clinica interpreti, o l'azione delle cause, o la natura dei morbi, o l'efficacia dei rimedi in un linguaggio o dottrina vitalista, un altro mistionista, un terzo broussesista, un quarto anatomista, un quinto controstimolista.

Egli è ben vero che questa anarchia di principj patologici non viene dalla forma dell'insegnamento clinico e solo può ad essa ovviarsi col sostituire alla patologia generale un piano ardito e completo di *patologia razionale*; pure converrete voi meco che questa anarchia si sente di più, e imbroglia di più la mente dei giovani, se vi sono sette od otto maestri di nosografia e di clinica, che se ve ne sono due soli, e che questa discordia di principii e di metodi li confonda e li sconcerti, sia perchè non hanno ancora un criterio teorico-pratico per poterli giudicare, sia perchè naturalmente li sorprende che in una scienza di fatti empirici come sono o sembrano essere quelli della pratica vi sia mescolata tanta teoria, potendovi essere tanta discordia nei principii o nosografici, o nosologici, o patogenetici, o terapeutici che li informano, e che influiscono a dar loro un senso ed un'applicazione differentissima. Il fatto è dunque che quest'anarchia esiste, che da essa ne deriva ai giovani dubbi, oscurità, confusioni, tutto in ragion composta della patologia generale che è manchevole e dell'insegnamento clinico e nosografico, debole e diviso fra molti maestri.

Permettetemi qui un'altra riflessione. Vedete che io ho avvertito in questo piano di studi per ciò che concerne il pratico tirocinio, due gravi lacune, senza delle quali ei sarebbe più facile, più completo, più solido, più efficace, e sono la mancanza di critica nosografica e quella della patologia razionale: lacune che possono rimproverarsi a tutti i piani di studi antichi e moderni. Ebbene in che maniera si è potuto sempre supplire a queste due gravi mancanze, in guisa che i giovani sortissero dalle scuole con un certo criterio pratico? Egli è dando forza e prestigio alla scuola clinica coll' affidarla ad uomini insigni, non nella *teoria* ma nell'*arte medica o chirurgica*, coll'affidargliela intera e senza l'umiliante distacco della specialità, anzi col riunirvi la nosografia relativa; e obbligando poi i giovani a quattro anni di siffatta scuola.

Del resto per tornare all' anarchia dei principj patologici, taluno forse dirà che essa non è tale, ma piuttosto *una innocua divergenza d'opinioni*, e negherà che questa anarchia renda sterile l' osservazione clinica, dicendo che al letto dell' ammalato maestri e discepoli prescindono dai principj e se ne stanno ai fatti. Però se egli considera che l' osservazione clinica di questi fatti non è altra cosa che la sintesi empirica dei rapporti diagnostici dei fenomeni, cioè che consiste *nel riportare* i fenomeni tutti di un morbo al morbo cui appartengono ed alla causa prossima che lo informa, se considera che per avere la certezza della relazione empirica dei fenomeni col tipo morboso o colla causa prossima relativa ad essa è d' uopo che la mente sappia allontanare tutte le cagioni d'inganno, e afferrare i veri caratteri diagnostici a dispetto dell' influenza mascheratrice delle complicazioni morbose, delle coesistenze etiologiche, della costituzione epidemica, del temperamento o situazione dell' individuo; se egli considera che questi caratteri diagnostici è d' uopo che la mente *li astragga* da altri

insignificanti, sebbene più grossolani, e che più feriscono i sensi; che i veri caratteri diagnostici di un morbo, quelli che decidono della prognosi e della cura, che sono anche i più costanti, non sono i dati clinici generici nè i relativi alla forma o alla sede, ma alla causa prossima e natura del morbo; che sebbene importantissimi, sebbene comuni ad un gruppo nosologico di morbi, pure sono fini, delicati e fuggevoli, e più che dai sensi possono esser côlti ed apprezzati dall'intelletto, il quale può scoprire il loro rapporto col tipo clinico, e perciò procedere all'induzione diagnostica della causa prossima relativa; se considera che la base necessaria di cotesta induzione diagnostica sono i fatti o tipi della nosografia (dove per ripetute osservazioni questi rapporti primi furono scoperti e fissati per sempre); che mediante questi confronti giudichiamo con sicurezza, e profittiamo dell' universale esperienza; se considera che in medicina *osservare è pensare* perchè fra i caratteri empirici dei fatti è scegliere quelli che sono diagnostici dagli insignificanti, perchè è riportare dati effetti visibili a date cause occulte, perchè è formare e creare da elementi pratici confusi pel volgo un fatto certo, però astratto pel clinico, che si chiama polmonia, tisi, intermittente, ecc., perchè è scoprire un rapporto analogico, vero, fra fatto e fatto e classificare: ciò che importa o scoprire o applicare principj generali diagnostici e terapeutici: se tutto ciò, dico, considera, verrà nella convinzione che nella osservazione dei fatti clinici c'entra più filosofia e più ragionamento di quello che si crede, e che essendo o ignorati o violati i principii di essa, o intródotti principii bastardi di filosofia medica, ne conseguita che si apre la porta a mille errori e traviamenti, che l' osservazione è incompleta, che in pratica si crede solo ciò che si vuol vedere, che perduta la bussola dell'induzione diagnostica, le cause prossime o natura dei morbi sono fissate dai si-

stemi biologici ed *a priori*, e perciò sono presentati come fatti dalla pratica o tristi amalgame di osservazione mal diretta, o chimeriche creazioni di teorie biologiche.

Pertanto egli è evidente che ad essere buoni osservatori in medicina, non basta nemmeno l'*abito* di questo lavoro intellettuale che si chiama sintesi empirica, che si chiama dirigere e perfezionare i sensi per istudiare, cogliere ed apprezzare i fenomeni e i rapporti empirici dei fenomeni, che si chiama induzione pratica delle cause prossime, che si chiama vera diagnosi, che si chiama vera e completa osservazione di un tipo morboso, *abito* che si acquista colla ripetizione, colla varietà delle osservazioni e delle eliminazioni, coi disinganni e col tempo; ci vuol fede nei principj che costituiscono il metodo della osservazione clinica. Poco importa che i dati diagnostici (vale a dire sintomi, cause, effetti de' morbi, effetti de'rimedi) di una febbre perniciosa, o tifoidea, o gialla, o d'una tisi incipiente, o d'una verminazione, o d'una sifilide costituzionale siano fini, delicati e fuggevoli, che abbino un valor pratico condizionale, e non possano ricever luce dall'anatomia patologica; essi bastano, e sono sempre bastati per la diagnosi pratica. Essi hanno un valor pratico vero da che si ammetta che hanno un rapporto empirico con un tipo morboso e colla causa prossima che lo governa, e che questo rapporto provenne dall'osservazione e può dall'osservazione verificarsi. Datemi questa fede nei principii nosografici e nosologici, e poco a poco vi saprò distinguere in pratica una tisi tubercolare da altra malattia polmonare, una perniciosa da una intermittente semplice, questa dalle sue complicazioni, una gastrica da una tifoidea, questa da una febbre gialla, o da una sinoca, l'elmintiasi da altra affezione intestinale, ecc., perchè studierò i casi della pratica in relazione colle cause che precedettero, coi sintomi che mi si presentano, coll'andamento e gli effetti del morbo, e finalmente col criterio dell'*a iuvantibus et laeden-*

tibus; e per mezzo dei rapporti empirici fra il caos di fenomeni che i singoli casi mi presentano, formerò la diagnosi, cioè un tipo della scienza clinica.

Però toglietemi questa fede nei principj nosografici e nosologici; supponete che mi si insegni (non le condizioni per le quali i dati clinici hanno un valore diagnostico) ma che le cause remote non danno luce alcuna, che i loro effetti sono incostanti e capricciosi, che le stesse cause morbose possono produrre malattie differenti, che i sintomi sono fallaci, che possono appartenere a morbi differentissimi, che tanto il criterio prognostico come il terapeutico sono incostanti ed incerti; supponete che mi si insegni essere puerile cercare le differenze cliniche delle febbri e delle flemmasie, giacchè hanno una natura comune, e solo offrono differenze di grado e di sede; che le intermittenti si confondono colle continue, o per la supposta astenia, o flogosi vascolare, o plastollia umorale, ecc., e in questi casi già non ho più interesse nè stimolo a osservar bene, vale a dire a cercare i rapporti diagnostici delle cause e dei sintomi, degli effetti dei morbi, degli effetti de' rimedi, per trovare i tipi veri dell'esperienza clinica; la mia osservazione è sterile, perchè non so a che unità cliniche riportare i fatti che osservo, a nulla mi servono i codici nosografici, e in pratica non cerco e non trovo che i tipi di una falsa scienza, vale a dire i fatti spuri delle nosologie metodiche, che sono la negazione della vera e sperimentale nosografia e nosologia diagnostica.

Dopo queste riflessioni è facilissimo comprendere che l'anarchia de' principii patologici (relativi alla diagnosi e classificazione dei morbi) è funesta all'educazione pratica del medico, e rende sterile per gli alunni tanto l'osservazione propria come l'erudizione. Ora se tale anarchia è inevitabile in questo piano di studi, non meno per lo stato attuale della scienza che pel numero grande di maestri

che al fisio-patologico, più ai dettagli analitici delle specialità cliniche che ai principj nosografici, nosologici e patogenici comuni a tutta la scienza clinica; e senza bisogno di esser profeta posso prevederne i risultati. Molta teoria, poca pratica, molta superficie e poco fondo, lusso d'analisi e d'astrazione, e povertà di sintesi e d'induzione, materialismo in teoria, empirismo in pratica, in luogo del vitalismo antico atto ad interpretar bene i fatti della scienza e i precetti dell'arte.

Pertanto non solo pei quattro anni di studi teorici, ma pei due anni di studi clinici, il tirocinio imposto da questo piano di studi è complicato e pesante, e pure è incompleto, e non può ottenere il risultato professionale di formare abili medici e chirurghi. Questa conclusione sembrerà dura e severa, in quanto che questo piano sembra promettere non solo sufficienza ma perfezionamento professionale, obbligando gli alunni non solo a tanta scienza, e a tante cliniche speciali, ma a riunire gli studi della medicina e della chirurgia. E poichè questo ordinamento suppone che sia inseparabile come lo studio così l'esercizio delle due arti, giova esaminare se questa veduta sia giusta ed utile tanto pel vantaggio delle due arti, che della società che se ne serve; e se dato il caso che convenga dividerle, il piano attuale di studi conduca al perfezionamento dell'arte medica e della chirurgica.

L'idea che giova riunire l'esercizio delle due arti è smentita dalla pratica di molti secoli, perchè sebbene i nostri padri riconoscessero che la medicina e la chirurgia hanno stretti rapporti scientifici, e come *scienza* sono quasi indivise; pure considerate come *arti* sono divise, e giova che siano divise, già perchè la pratica medica e la chirurgica hanno un campo relativo assai vasto perchè un uomo solo possa abbracciarli tutti e due e coltivarli con perfezione; già perchè la pratica delle malattie dette interne o mediche obbliga con preferenza al ragionamento

biologico, e all' uso dei mezzi farmaceutici o fisiologici, e la pratica delle malattie dette esterne o chirurgiche obbliga con preferenza al ragionamento meccanico ed anatomico e all' uso dei mezzi manuali ed operatorj di cura. Anche oggi è addottato in tutti i paesi civili l' uso di separare l' esercizio dell' arte medica da quello dell' arte chirurgica, con la veduta, confermata dall'esperienza, che torni in perfezione delle due arti, e in vantaggio dell'umanità; e solo la inesorabile necessità obbliga i governi ed i municipj a provvedere le navi da guerra, gli eserciti ed i paesi rurali di medico-chirurghi. Che più? L' idea di riunire le due arti è smentita dal principio stesso che gli autori del piano hanno preso per base per dividere la trattazione delle cose mediche in 25 cattedre, e dar tanta importanza alle cliniche speciali; cioè il principio che la divisione del lavoro è condizione del suo perfezionamento: principio che, come dissi altrove (1), se è falso per le scienze, è però vero per le arti.

Ora posta questa convenienza di dividere le due arti come un fatto sociale, si presenta la questione se gli institutori delle scuole debbono addattarvi i mezzi tecnici, cioè concedere le due lauree o divise o riunite. E sono il primo a convenire che tali sono i rapporti scientifici della medicina e della chirurgia, che se io voglio dedicarmi alla chirurgia, debbo conoscere a fondo la scienza medica, e se voglio dedicarmi alla medicina, debbo conoscere a fondo la scienza chirurgica, perchè non vi è certo un muro di divisione fra l'una e l'altra. Pure se io mi consacro con preferenza e opto per la chirurgia, conviene ch' io presti una preferente attenzione alle malattie che ne sono il subbietto, e che mi eserciti a preferenza nel ragionamento meccanico ed anatomico, e conosca nei più minuti dettagli i mezzi ope-

(1) « Nuova Zoonomia ». Introduzione, § 2, 9.

ratorj e chirurgici, e che vi addestri la mano tutti i giorni nel cadavere e nell' infermo. Così se io mi consacro ed opto per l' arte medica, conviene ch' io studi a preferenza la nosografia medica, e a preferenza mi eserciti nel ragionamento fisio-patologico e nell' uso di mezzi *dinamici* o che riguardano il governo delle forze vitali. Ciò posto, parve a me che i primi quattro anni del corso dovessero essere comuni tanto ai medici che ai chirurghi. Però che se al 5.° anno il giovine optava per la medicina o per la chirurgia, dovesse solo studiare la clinica relativa (od entrambe se voleva riunir le due lauree); sembrandomi necessarj quattro anni di clinica a chi si consacra alla medicina, e così quattro anni di clinica a chi si consacra alla chirurgia (1). Nel piano di studi medici ch' io discuto, la faccenda è molto diversa, perchè si suppone che l' esercizio delle due arti sia inseparabile, e che per riuscire abili medici o chirurgi, bastino due anni di studi clinici, e questi non divisi come nel mio piano, ma riuniti. Ora io lascio al giudizio dei medici pensatori il decidere: 1.° Se convenga in vantaggio della società e del perfezionamento delle due arti piuttosto prevedere l' esercizio separato, od obbligare che sia riunito. 2.° Se bastino due soli anni di pratica medica uniti a due anni di pratica chirurgica a formare un buon medico, ed insieme un eccellente chirurgo. 3.° Se finalmente meglio conduce allo scopo di fare un buon chirurgo, od un buon medico, quattro anni di studi pratici, due dei quali non sono distratti da nessun altro insegnamento clinico.

(*La fine nel prossimo fascicolo*).

---

(1) V. 2.° vol. della Nuova Zoonomia, § 104.

Sulla deglutizione di aghi e spilli e sul loro decorso nel canale digerente: *Esperienze e Considerazioni di* **OMBONI VINCENZO.**

Una questione sorta qualche anno fa tra distinti medici sulla possibilità della deglutizione d'aghi e spilli nei bambini, mi suggeriva di ricercarne la soluzione cogli esperimenti sopra animali di tenera età.

Che la deglutizione di aghi e spilli fosse possibile, a prima giunta ne dubitava, essendo tale funzione in parte soggetta alla volontà, la quale vi si doveva opporre; ma d'altra parte, la volontà può in date circostanze esserne esclusa assolutamente o relativamente; come: 1.° per una alterazione centrale del sistema nervoso; 2.° per una lesione periferica dello stesso, che tolga il senso alla parte; 3.° per un'alterazione della sensibilità generale periferica, come nell'isterismo; 4.° per una forza superiore alla volontà, o finalmente; 5.° per un'accidentalità qualunque per cui un corpo straniero cada immediatamente nelle fauci senza precedentemente destare le parti soggette alla volontà. In questi casi, essendo esclusa la volontà colla permanenza o mancanza del primo momento dell'atto meccanico della deglutizione, egli è facile comprendere la possibilità che un corpo straniero in genere venga deglutito.

Se poi ci poniamo a scorrere le opere mediche che segnano la storia specialmente della chirurgia, troviamo una quantità ingente di fatti in cui individui, per l'una o l'altra delle sunnotate cause, furono condotti a deglutire corpi stranieri di diversissime forme, volume e consistenza: sia cioè tondeggianti, angolosi od acuminati, voluminosi od anche piccoli, sottili, lineari, molli, elastici o rigidi, tantochè gli accidenti indotti da essi condussero

i chirurghi a stabilire metodi curativi appropriati e perfino a passare ad atti operativi cruenti.

Già infatti Paolo d'Egina, Avicenna, Albucasim, Alsaharavi, Guido da Cauliaco (1) parlano del modo di estrarre le spine di pesce, le scheggie di legno o d'ossa e simili corpi, che s'infiggono nelle fauci o nell'esofago.

Più tardi Guglielmo Fabrizio Hildano racconta anche alcuni casi di tal genere, e man mano ci approssimiamo ai nostri tempi, questi crescono nel numero e nelle proporzioni, finchè arriviamo al principio del nostro secolo con una raccolta infinita di casi di deglutizione di corpi stranieri, taluni quasi direi anche prodigiosi. Così Fabrizio da Hildano (2) ci racconta alla Cent. 1.ª, Osservazione 31ª, di un tale che accidentalmente degluti un brano di cuojo; nella Osservazione 32.ª, d'una donna che ingojò un ossicino, per cui ne rimase quasi soffocata; nella Oss. 33.ª, d'una donna che dopo due anni dalla deglutizione d'una spina di pesce la eliminò per un vasto ascesso della parte anteriore del collo; nella Osserv. 34.ª, d'una giovane diciottenne che degluti una piuttosto grossa spilla che evacuò colle feci al quattordicesimo giorno; nella Osservazione 35.ª e 36.ª e Cent. 5.ª, Osservazione 35.ª, di varii casi d'ossa deglutite; nella Cent. 3.ª, Osserv. 53.ª, d'un tale che, solito a deglutire grossi pezzi di crosta di pane ed

---

(1) Pauli Aeginetæ, etc. Basilea, 1551. Libro 4.°, cap. 52 e libro 6.°, cap. 32.

Avicenna. Venezia, 1563. Liber tertius, Fen. 9. Tract. 1.°, cap. 3.° e cap. 4.°.

Alsaharavi. « Liber teoricæ et praticæ, etc. ». Liber praticæ. Tract. 12.°, cap. 7.°.

Guidonis de Gauliaco. « Chirurgia magna ». Lugduni, 1585. Tract. 6.°, dottrina 2.ª, cap. 2.°, pars. 5.ª.

(2) Guglielmi Fabricii Hildani. « Opera quæ extant omnia ». Francforti ad Mænum, 1682.

uova sode di gallina, per braveria trangugiò un gambero vivo.

Anche Fabrizio d'Acquapendente nella parte 2.ª della sua opera, al Cap. 39 (1), parla del modo onde estrarre una spina od ossetto, o qualunque altra cosa fermata nelle fauci mentre si mangia. Ambrogio Pareo (2) nel libro 14.º Cap. 25, tratta del modo di estrarre le reste di pesce ed altri corpi stranieri che s'infiggono nella gola, ed al libro 19, cap. 17, racconta alcuni fatti sull'argomento, fra cui quello di un tale che degluti la punta d'una spada lunga tre dita trasverse, che evacuò colle feci per l'ano dopo qualche giorno. Daniele Sennerto (3), nel tomo 1.º, pag. 377, insegna ad estrarre i corpi stranieri deglutiti e passati nelle fauci e nella gola e specialmente le reste di pesce, gli ossicini, e parla d'un Boemo che inghiottì un coltello di nove pollici di lunghezza.

Ma il primo che studiò particolarmente tale argomento fu il signor dott. Hevin, che scrisse una bella Memoria sui corpi stranieri arrestati nell'esofago, che trovasi stampata nelle Memorie dell'Accademia Reale di chirurgia di Parigi dell'anno 1764 (tom. 1.º, parte 2.ª, pag. 349 e parte 3.ª), ove cita un gran numero di casi in cui furono deglutiti svariati corpi stranieri, fra cui aghi e spilli, ed arrestati nell'esofago, o che pervennero nello stomaco e furono evacuati colle materie fecali dall'ano senza recare danni, e d'altri finalmente che all'opposto produssero fenomeni gravi e perfino la morte. Così, per esempio, racconta un fatto, tolto dal Wierus, di una donna che de-

---

(1) « Le opere chirurgiche del sig. Girolamo Fabrizio d'Acquapendente »; trad. in lingua italiana da Natale Doriguzzi. Bologna 1678.

(2) « Oeuvres complètes d'Ambroise Paré », par J. F. Malgaigne. Paris, 1840.

(2) Daniele Sennerto. Opera. Lugduni, 1676.

gluti due spilli, i quali dopo d'aver prodotti alcuni sintomi per parte dello stomaco ed intestini, furono evacuati dall'ano dopo qualche tempo (vedi luogo cit., pagina 385); più innanzi parla d'un giovane che per dar prova del suo attaccamento ad una donzella, degluti tre spilli; la quale testimonianza gli costò cara avendogli causato lipotimie, movimenti convulsivi, e solo dopo un anno li rigettò e fu liberato da ogni accidente; di un altro che degluti due lunghi spilli, che evacuò dopo sei giorni con qualche dolore all'ano.

In seguito troviamo altri casi di deglutizione di corpi stranieri, fra cui aghi e spilli, nelle opere del Nannoni, di Desault, di Heistero, del Richter, del Boyer, del Dupuytren, del Monteggia, ecc. (1). In una Memoria del dott. Giuseppe Ferrario pubblicata nell'anno 1829 col titolo « La donna degli aghi », si legge che dal corpo di questa donna furono estratti ben duecento aghi. In questo lavoro si fà pure cenno d'una donna tenuta per indemoniata, che nello spazio di dieci anni vomitò aghi, chiodi, sassi, vetri e piombi, ecc., e ne evacuò pure per l'ano, la vagina e

---

(1) Nannoni Lorenzo. « Trattato di chirurgia ecc. ». Siena, 1785; vol. 2.° pag. 87 e seg.

Desault. « Opere chirurgiche » pubblicate da Sav. Bichat e tradotte in lingua italiana. Pavia, 1803; vol. 4.° pag. 15, 25 e seg.

Lorenzo Heistero. « Istituzioni chirurgiche ». Versione italiana.

Richter Augusto. « Elem. di chirurgia »; traduzione italiana. Pavia, 1801; vol. 4.°, cap. 9.°.

Boyer. « Traité des maladies chirurgicales, etc. ». Bruxelles, 1834; tom. 4.°, pag. 79 e seg.

Dupuytren. « Lezioni di clinica chirurgica »; traduz. italiana, Venezia, 1834; vol. 1.°, pag. 30 e seg. e vol. 3.° pag. 25.

Monteggia. « Istituz. chirurgiche »; ediz. 3.ª. Milano, 1857; vol. 2.°, pag. 282.

l' uretra. Aghi deglutiti furono estratti da Dranio dal braccio, e da Petit dalla radice del dito medio del piede (luogo cit.). Antonio Vallisnieri riferisce due casi, uno d'una donna che mangiò molti spilli che le escirono dalla regione epatica; un secondo d'un amante che per morire ingojò molti aghi, che escirono poi pel collo (luogo cit.).

Il prof. Villars riporta due osservazioni di spilli deglutiti da donne, di cui una di 26 anni che li deglutì durante un accesso di febbre nervosa dal cui corpo ne furono poi estratti ben 300; finalmente riferisce che Silvy (« Mémoires de la Soc. d'Emulation », anno 5.°) racconta il caso d'una giovane donna presa siffattamente da appetito di aghi e spilli da inghiottirne in 24 ore dai 1400 ai 1500.

Più recentemente il signor D. Peter studiò la migrazione dei corpi stranieri attraverso le pareti addominali in una Memoria che trovasi negli « Archivi generali di medicina di Parigi », del 1855 (1), ove si trovano pure molti casi di deglutizione di coltelli, cucchiaj, reste di pesce, aghi e spilli. Altri fatti simili sono registrati nel « Bullettin de la Société de chirurgie de Paris », fra cui (anno 1851, tom. 1.°, pag. 508) d' un soldato che deglutì un osso, arrestatosi poi nell' esofago, e che diede dopo quattro giorni la sensazione d' esser caduto nello stomaco, cui tennero dietro coliche che cessarono al 7.° giorno coll'evacuazione dall'ano del corpo straniero (2); Nel « Journal des Connaissances (3) », negli « Annali universali di medicina (4) », ove trovasi la storia della rino-

---

(1) « Archives générales de médecine », publiés par MM. E. Follin e Ch. Lasaigne. An. 1855, vol. II.

(2) « Bulletin de la Soc. de chirurgie ». Paris, tom. 10°, pag. 129 e 175, An. 1859 e serie II, tom. 2.°, pag. 550 e 698.

(3) « Journal des Connaissances », 9.° an., tom. 2, pag. 154.

(4) « Annali universali di medicina » dell' Omodei. Anno 1824, vol. 29.°, pag. 163. — Anno 1842, vol. 102, pag. 217.

mata ebrea Rachel Hertz; negli « Archivi delle malattie nervose », (anno 1867, pag. 158) raccontasi di una pazza che ingojò una forchetta; d'un'altra che ne deglutì due; di una terza isterica e pellagrosa che deglutì una forchetta ed il suo manico metallico disuniti. Il professore Sangalli mostrò agli studenti, or sono due anni, lo stomaco d'un uomo, le cui pareti erano trafitte da un grosso ago che inavvertentemente era stato deglutito.

Altri fatti simili potrebbero essere citati, ma bastino questi a provare come una causa qualunque che possa togliere l'influenza della volontà sull'atto della deglutizione, farà sì che un corpo qualsiasi offensivo potrà essere deglutito.

Egli è adunque nelle condizioni proprie per le quali viene facilitata la deglutizione di corpi offensivi ed in quelle che all'incontro vi si oppongono, che noi dobbiamo ricercare la spiegazione del fatto; ed a questo io ho atteso con esperienze sugli animali, gran parte delle quali furono anche presenziate dal signor dott. Angelo Monteverdi, chirurgo primario nell'Ospedale di Cremona.

Esperienze su questo stesso argomento furono già pubblicate (1) dal signor professore Giovanni Zoja, nè io avrei rese pubbliche queste mie, s'egli stesso non me ne avesse incoraggiato, della qual cosa gliene sono grato e riconoscente. Queste sue esperienze sommano a 17 e furono eseguite su 5 cani e 5 gatti lattanti, amministrando loro per ogni esperienza da 1 a 43 tra aghi e spilli ed insomma 129 di cui 115 con punta e 14 senza. Ottenne la deglutizione di questi aghi e spilli collocandoli sul fondo della bocca degli animali, in direzione antero-posteriore, colla punta in un senso o nell'altro, oppure porgendoli

---

(1) « Gazzetta medica italiana. Lombardia ». Serie V, tom. 6.°, anno 1867.

ai animale misti all'alimento che lo stesso prendeva dalla scodella.

Nessuno dei detti aghi o spilli s'inzeccò nell'apparato digerente, ma furono evacuati in un tempo che variò fra le ore 4 e le 140, ed il numero maggiore fra le 20 e le 48. Egli trovò un'influenza sulla rapidità del decorso degli aghi e spilli pel canale digerente nella forma del corpo straniero e nella direzione della punta, e cioè: impiegarono minor tempo gli aghi che i spilli, e dei primi, quelli la cui punta era diretta, nella deglutizione, alla faringe. Osservò pure che la punta degli aghi diveniva ottusa per l'ossidazione e che gli spilli d'ottone si facevano più splendenti. Chiude il suo lavoro dicendo che « la deglutizione ed evacuazione di aghi e spilli in animali lattanti, senza sconcerto nella salute, non è più tesi disputabile, ma è sciolta dall'esperienza che dà all'arte per sentenza i fatti, autorità superiore alle opinioni degli uomini ».

Esperienza 1.ª — Incominciai le mie esperienze al 31 maggio 1867 sopra due piccoli gatti di venti giorni che erano sotto l'allattamento. Spalancata successivamente la bocca all'uno ed all'altro, mi provai, con certa trepidazione, a far loro deglutire dei pezzetti d'ago lunghi 12 millimetri del N.° 5 (1) provvisti di acuta punta, ponendoli, col mezzo delle mollette, colla punta volta alla faringe, sulla parte posteriore della lingua ove la porzione orizzontale fa angolo colla discendente, ed al primo tentativo riescii nell'intento sia nell'uno che nell'altro. Ma nel *secondo* riescii propriamente a porre l'ago nella parte indicata e l'animale fece immediatamente un moto di deglutizione, dopo il quale esaminatagli attentamente la cavità orale, non vi rinvenni l'ago. Nel *primo* invece non riescii a porlo nel sunnominato punto; poichè, avendo l'animale fatto un ra-

---

(1) Noto che io usai degli aghi comuni d'acciajo, i quali sono numerati a seconda della lunghezza e diametro in una scala dall'uno, che è il più lungo e grosso, al N. 12.

pido movimento col capo e chiusa anticipatamente la bocca, rimase l'ago per metà fuori di essa; allora io gradatamente lo spinsi, finchè scomparso per entro l'arcata alveolare, l'animale fece un moto di deglutizione, ed all'esame successivo della cavità boccale, anche sotto la lingua, non trovai più l'ago.

Li stetti osservando pazientemente tutta la giornata per sorprendere un qualche atto che mi svelasse un dolore, un disturbo, ma fui assolutamente deluso, che essi or giuocavano graziosamente, come è di questi animali, or dormivano, ora miagolavano, allorchè stava per apprestare loro il cibo, consistente in latte e mollica di pane inzuppata nello stesso. Le feci che evacuarono erano per ciascuno del peso di grammi due, molliccie ed in forma cilindrica, che fatte passare colla spatola, non mi lasciarono rilevare nulla del corpo straniero.

Nel seguente giorno si mantennero ancora sanissimi ed evacuarono l'alvo due volte, una alla mattina, alle ore 9 antim., con feci cilindriche, molli, giallo-brune; l'altra alle 2 pom. e 20 minuti, semifluide nella prima parte, cilindriche nella seconda. Anche queste furono passate colla spatola su d'una pezzuola. (A scanso di inutili ripetizioni avverto, che questa pratica l'usai sempre nel seguito, custodendo separatamente, anche dopo l'esame, tutti i pezzi di tela o carta su cui li spalmava, onde averle per qualsiasi ulteriore ricerca). In quelle del *primo* gatto non trovai nulla, ma in quelle del *secondo* emesse alle ore 2, 20', sebbene alla superficie nulla rivelassero, vi trovai il mezzo ago jeri deglutito, allora lucente, oggi abbrunato; e, fatta comparativamente, con un ago simile del N. 5, la puntura di un teso e sottile foglio di carta, un poco spuntato; non potei rilevare però, se fosse stato evacuato per la punta o per l'estremità tronca, per non avere spalmato il cilindro fecale regolarmente, il che seguii sempre nel seguito. E la regola che tenni fu, di fare delle sezioni trasverse al cilindro, cominciando dall'estremità prima emessa, di porzioni dell'altezza di due millim. non più, indi stendere questa piccola parte e rifare una seconda sezione e via via. Questo ago adunque fu evacuato dopo 27 ore dalla deglutizione.

Nei giorni seguenti fino al 5 giugno tenni in osservazione il *primo* gatto, che non aveva evacuato l'ago, ne esaminai

sempre le feci, il modo di emetterle, onde vedere se provava dolori; ma non riscontrai nè ago, nè alcun segno che desse a divedere ch' egli patisse.

Esp. 2.ª — Avendo il *secondo* gatto evacuato l' ago, lo riassoggettai alla prova, facendogli deglutire due mezzi aghi dello stesso N. 5 della lunghezza, l' uno di mill. 15 e $^1/_2$, l' altro 17 e $^1/_2$, ponendoli uniti sulla base della lingua colla punta alla faringe. Ma furono replicatamente respinti fuori della bocca, o rimanevano nell' angolo che fa l' arcata alveolare superiore colla volta palatina, d' onde li ritoglieva colle mollette. Pensai che fossero troppo lunghi per fare il moto d' altalena nel secondo momento dell' atto della deglutizione, e che perciò urtando in qualche punto venissero respinti. Ne ridussi quindi la lunghezza, l' uno a mill. 11 e $^1/_2$, l' altro a 12 e $^1/_2$, e postili unitamente, alle ore 2 pom. del giorno 2 giugno, sulla base della lingua, colla punta alla faringe, l' animale deglutì; ma dei due aghi uno solo discese e l' altro fu rigettato. Ricollocato questo nella stessa posizione, fu finalmente deglutito.

Nel restante giorno e nei due successivi (3 e 4 giugno) si mantenne sano ed evacuò l' alvo parecchie volte senza manifestare sofferenze, nè le feci, parte solide e parte liquide, contenevano nulla degli aghi.

Nel giorno 5 giugno si mantennero ancora vispi e nelle materie fecali non eranvi aghi.

Esp. 3.ª — A confermare sempre più la possibilità della deglutizione di aghi, a vedere la suscettività d' introdurli nell' organismo animale, il modo con cui decorrono nel tubo digerente, le alterazioni che vi ponno indurre, pensai di amministrare un certo numero di mezzi aghi di varia grossezza e lunghezza, ed in ore diverse, ma contemporaneamente ai due gatti stessi. Sacrificare indi l' uno ed osservare la posizione dei corpi offensivi rispettivamente al canale digerente e lasciando in vita l' altro, vederne gli esiti. Onde non confondere gli aghi già stati amministrati coi nuovi, badai di farne deglutire dei pezzetti di diversa lunghezza e spessore dei primi.

Alle ore 5 pom. del giorno 5 giugno amministrai contem-

poraneamente un pezzetto d'ago per ciascuno, del N. 5, colla punta volta alla faringe, della lunghezza al *primo* di mill. 12 al *secondo* mill. 12 e 1/2. Si noti che trovai una certa difficoltà nel farglieli deglutire, per cui mi risolsi di mascherarne la punta infiggendoli in un grano di riso. Con tale espediente vennero immediatamente deglutiti. Che tale difficoltà dipendesse dalla lunghezza non è ammissibile, perchè erano già stati deglutiti aghi della stessa lunghezza e perchè, col mascherarne la punta, vennero anzi allungati ciascuno di un mezzo millimetro almeno. Ma e lo sviluppo della conoscenza delle materie utili dalle inutili, od almeno quella delle innocue dalle nocive, non può spiegare questo respingere sempre l'ago dal punto ove si eccita involontariamente la deglutizione e d'onde non senza grandi sforzi si può respingere? Ma come vedrassi nel seguito, per ciò che osservai su tenerissimi animali, questa supposizione non è accertata.

I due gatti li nutrii oggi promiscuamente con latte e pane, oltre a qualche minuzzolo di carne cruda che divoravano senza masticarla.

Il giorno 6 giugno ebbi a vedere le feci evacuate nella notte più solide che per l'addietro (pasto carneo), ma nulla vi trovai.

Alle ore 6 ant. feci loro deglutire per la punta (cioè volta questa alla faringe) un mezzo ago per ciascuno, e senza nasconderli nel grano di riso, al *primo* del N. 3 lungo mill. 11 e 1/2 al *secondo* pure del N. 3 lungo mill. 12.

Ore 10 1/2, antim. deglutirono facilissimamente, per la parte tronca (cioè colla punta rivelta all'arcata alveolare) un terzo mezzo ago non mascherato del N. 8 e lunghi il *primo* mill. 12, il *secondo* mill. 11 e 1/2.

Ore 12 merid. deglutizione facile di un quarto mezzo ago per la punta non mascherata, del N. 10, il primo lungo mill. 9, il *secondo* mill. 9.

Ore 2 pom. deglutizione per la punta non mascherata di un 5.° mezzo ago del N. 9 lungo mill. 10.

Ore 4 pom. deglutizione per la punta di un 6.° mezzo ago del N. 6 lungo mill. 8.

Tutti questi aghi, tranne il 1.°, furono deglutiti appena po-

sti sul fondo della bocca, senza che gli animali dessero segno alcuno di molestia; dipendente assai probabilmente questo, dalla pratica acquistata di collocarli molto all'indietro. Durante anche tutto il giorno, non mostrarono nell' evacuazione delle feci alcun disturbo. Furono ancora nutriti con pane e latte e qualche pezzetto di carne, e notisi che cominciarono a prendere il cibo da loro stessi.

Alle ore 6 pom. dello stesso giorno, secondo che avea prestabilito, uccisi l'uno dei due animali e precisamente il *primo*.

Esaminate dapprima le cavità orale, nasali, della faringe ed esofago, non rilevavasi nulla di abnorme. Aperto lo stomaco che era rigonfio dalle materie ingeste e che non offriva alcun che di alterato sulla sua superficie esterna, vi ritrovai cinque aghi, di cui quattro disposti all' intorno del piloro come a raggi ed uno verso il cardias; e precisamente, il 1.° vicino al piloro, verso la piccola curvatura dello stomaco, colla punta rivolta al piloro stesso; isolato dalla mucosa, della lunghezza di mill. 12, del N. 8; era quello deglutito per la parte tronca alle ore 10 $^{1}/_{2}$ ant. del giorno 6. È sparso di macchie brune e spuntato. Un 2.° pure al piloro colla punta volta a quest' orificio, della lunghezza di mill. 11 e $^{1}/_{2}$, N. 3, che era stato deglutito per la punta alle 6 antim. del giorno 6; poco abbrunato, levigato ma spuntato. Un terzo a quest' ultimo vicino e colla stessa direzione, misurava la lunghezza di mill. 12, N. 5, e quindi quello deglutito per la punta il giorno 5, ore 5 pom.; totalmente abbrunato, poco levigato e molto spuntato. Più verso la grande curvatura, ma ancora vicino alla valvola pilorica, trovavasi un ago colla punta rivolta al cardias, lungo mill. 8, N. 6, che era stato deglutito per la punta alle ore 4 pom. d'oggi; abbrunato uniformemente e levigato, lucente, poco spuntato. L' ultimo era nel fondo cieco dello stomaco, lungo mill. 10, N. 9, deglutito alle ore 2 pom. d' oggi, per la punta; picchiettato in bruno. Nessuno di questi cinque aghi era al contatto della mucosa, essendo tutti sepolti fra le sostanze alimentari. Esaminata la mucosa dello stomaco, anche coll' ajuto d' una lente, non potei rilevarvi alcuna lesione.

Il duodeno, il digiuno e l'ileo non offrirono nulla a notarsi,

e spaccati li trovai quasi affatto vuoti di materie solide e liquide.

Divisa la sinfisi pubica ed esaminati il crasso intestino ed il retto, trovo che queste parti del tubo digerente sono piene di materie fecali, gran parte delle quali costituite da carne indigesta. Togliendo queste materie, dopo di aver spaccata la parte, scôrsi, ad un centimetro dall' ano, un mezzo ago colla punta a quest' apertura. Osservati attentamente i suoi rapporti, e specialmente quelli delle due sue estremità, notai che erano affatto isolate dalla mucosa per uno strato di feci. La lunghezza di questo ago è di mill. 9, del N. 10, deglutito quindi, per la punta alle ore 12 merid. d' oggi; esso è ancora lucente, levigato, ma irregolarmente abbrunato.

Mancando l' ago deglutito il 31 maggio (esp. 1.ª) lungo 14 mill., del N. 5, ricercai minutamente nelle varie parti contigue al canale digerente, ma invano; tagliai metodicamente tutto il cadavere dell' animale, preparandone le varie parti muscolari, ma sempre invano. Venendomi allora il dubbio che fosse passato inosservato nell' esame delle feci evacuate da questo animale, e riprese le conservate pezzuole, le lavai con acqua in vaso di terra, e nel residuo della colatura rinvenni un pezzettino di ferro lungo 4 mill. più sottile dell' ago che cercava, di color rosso, a superficie irregolare ed affatto privo di punta. Supponendo che fosse stato evacuato il giorno prima, è possibile che il succo gastrico l' abbia ridotto nello spazio di sei giorni a questo stato? O sarà avvenuta tale ossidazione dopo l' emissione? Di queste due domande fattemi, riescii a credere fosse stato ossidato quell' ago nell' interno dell' organismo, perchè l' esame che faceva delle feci era bensì minuto, ma rivolto alla ricerca di pezzetti d' ago lunghi mill. 9 non meno, e perciò quel pezzetto d' ago sarà passato inosservato per la sua piccolezza; d' altronde il succo gastrico, per le sue proprietà acide, lo ritenni atto ad ossidare facilmente il ferro, tanto più in concorso della temperatura. Tale supposizione mi fu utile, avendomi, come si vedrà in seguito, suggerite esperienze in proposito.

Venendo ora al *secondo* gatto, come più sopra ho notato, deglutì tutti gli aghi amministrati come il *primo*, senza difficoltà e senza mostrare sofferenza nella giornata.

Alle ore 7 pom. del giorno 6 giugno emise feci liquide, fra le quali l'ago deglutito per la punta alle ore 2 pom. del giorno 2 giugno, lungo mill. 12 $^1/_2$, del N. 5 (Esp. 2.ª) dopo un soggiorno nell'apparato digerente di quattro giorni. È abbrunato, con macchie rossastre, molto spuntato.

Il giorno 7 giugno evacuò materie fecali alle ore 2 pom. ed alle 4 pom.; nelle seconde liquide, gialle, trovo l'ago deglutito per la punta alle ore 2 pom. del giorno 6 giugno, lungo mill. 10, N. 9 (Esp. 3.ª), dopo un soggiorno di ore 26; è abbrunato, poco lucente e pochissimo spuntato. Esamino altre feci evacuate alle ore 5 pom. e vi trovo l'ago deglutito per la punta alle ore 12 merid. del giorno 6 giugno, lungo mill. 9, N. 10 (Esp. 3.ª); dall'esame della sua posizione rispetto al cilindro fecale, l'ago è disposto parallelamente all'asse del cilindro, nascosto per intero nel medesimo e venne emesso per la parte tronca dopo 29 ore dalla deglutizione; è abbrunato non uniformemente, poco spuntato. Alla sera fra feci liquide rinvengo l'ago deglutito per la punta alle ore 5 pom. del giorno 5 giugno, lungo mill. 12 $^1/_2$ (Esp. 3.ª); è abbrunato, non lucente, spuntato e fu emesso dopo ore 50 dalla deglutizione.

Debbo notare che quest'oggi tolsi l'alimento carneo, ed è perciò che evacuò feci quasi sempre liquide. Esso però si mantenne sano, nè mostrò difficoltà o patimenti nell'evacuazione dell'alvo.

Il giorno 8 giugno al mattino evacuò feci solide, cilindriche, senza aghi.

Esp. 4.ª — Avendo jeri evacuati gli aghi più sottili, e cioè quelli dei N. 9 e 10, supposi che questi non avessero una punta sì acuminata da potersi inzeccare nelle pareti intestinali e passai a fargli deglutire degli aghi assai più sottili quali sono quelli del N. 12. Di questi ne ho fatto deglutire allo stesso animale uno alle ore 10 $^1/_2$ ant. per la parte tronca, lungo mill. 10; un secondo alle ore 12 $^1/_2$ pom. per la punta, lungo mill. 12 $^3/_4$. Li deglutì senza alcuna difficoltà.

Alle ore 4 pom. evacuò feci poltigliose, fra le quali l'ago del N. 3, lungo mill. 12, deglutito per la punta alle ore 6 ant. del 6 giugno (Esp. 3.ª), e perciò stanziato nel canale alimentare per ore 58; è abbrunato, poco levigato, spuntato.

Nel giorno 9 giugno ebbe diverse scariche al mattino senza aghi. Ad un' ora pom. evacuò un cilindro fecale che all' esterna superficie ha nulla che richiami gli aghi, ma internamente ne contiene uno del N. 12 lungo mill. 12 $^{3}/_{4}$ deglutito jeri per la punta (Esp. 4.ª), e perciò emesso dopo 25 ore dalla deglutizione. Fu evacuato per la parte tronca, abbrunato e spuntato. L' ago invece deglutito lo stesso giorno, dello stesso N. 12, lungo mill. 10, fu evacuato per la parte tronca, sepolto pure fra feci solide, alle ore 5 pom. dopo 31 ore dalla deglutizione. È pure abbrunato e spuntato.

Nel giorno 10 giugno, non potendo prolungare la mia osservazione, uccisi l' animale che avea deglutiti undici aghi e ne avea evacuati otto restandone tre nell' organismo

La bocca, retrobocca, faringe, ecc., fino all' intestino crasso non offrirono nulla da notarsi. Giunto al cieco e spaccata l'appendice vermicolare di esso, vi trovo due mezzi aghi contigui e paralleli l' uno all' altro, isolati dalla mucosa per poca materia fecale e da muco trasparente. L' uno di questi aghi tiene la punta verso il lume del cieco, l' altro all' opposto verso il fondo dell' appendice vermicolare. Ambidue sono abbrunati, ma lucenti, poco spuntati; per cui sembra sieno stanziati poco nello stomaco, ove, dall' osservazione del *primo* gatto in cui gli aghi che più vi si fermarono erano anche i più ossidati, si sarebbero dovuti ossidare assai di più, essendosi fermati nel tubo digerente per circa ore 90. Dall' esame della loro lunghezza e grossezza sono quelli deglutiti il giorno 6 giugno (Esp. 3.ª), quello colla punta in basso alle ore 10 e $^{1}/_{2}$ per la parte tronca, il secondo alle ore 4 pom. per la punta. La mucosa non è alterata nel colorito, consistenza, spessore, nè nella continuità.

Il sottostante tratto intestinale è pieno di materie fecali, ed a due centim. dall' ano trovasi un ago in direzione obliqua all' asse del retto intestino, senza però che le sue estremità ne tocchino le pareti. Questo ago è abbrunato e coperto di macchie rossastre, molto spuntato, lungo mill. 11 e $^{1}/_{2}$, del N. 5, stato deglutito per la punta 85 ore prima (2 pom. del 2 giugno. Esp. 2.ª).

Riservandomi più innanzi di trarre da queste esperienze

quelle conclusioni che mi sono dettate, mi limito qui di riassumere in breve i risultati.

Il *primo* gatto deglutì 7 mezzi aghi con punta, della lunghezza da mill. 8 a 14, dello spessore dal N. 3 diminuendo al N. 10. Li deglutì collocandoglieli nella cavità della retrobocca, escluso il primo, con direzione antero-posteriore, sia colla punta in basso che nel senso inverso. Gli aghi che si fermarono nello stomaco furono i più lunghi e più grossi (mill. 12, 11 $^1/_2$, 12, 10, 8, N. 5, 3, 8, 9, 6); uno della lunghezza di mill. 9, N. 10, trovavasi nel retto, sebbene prima di esso ne sieno stati deglutiti altri tre, non contando il 1.°, tutti più lunghi e più grossi (mill. 12 e 11 $^1/_2$, N. 5 e 3). Nessuno dei detti aghi accagionò offesa alla mucosa del canale digerente, nè fu trovato isolato, ma sempre sepolti nelle sostanze contenute. Di quelli trovati nello stomaco, quattro erano all' intorno del piloro. Quegli aghi che più si fermarono nello stomaco furono anche i più ossidati, le loro punte più smussate. L' ago trovato al retto fu meno ossidato di altri deglutiti dopo alcune ore e che fermaronsi nello stomaco.

Il *secondo* gatto deglutì undici aghi con punta collocandoglieli sulla base della lingua, nella suddetta direzione, sia per la punta che per l' opposta estremità, della lunghezza di mill. 8 a 12 $^3/_4$, e spessore dal N. 3 al 12. Gli aghi della lunghezza di mill. 15 $^1/_2$ e più non vennero deglutiti, ma furono sempre respinti. I più sottili passarono in minor tempo (N. 9, 10, 12 in 25 a 31 ore); quelli di maggior spessore in più lungo tempo (N. 3 e 5 da 27 ad 89 ed uno al retto dopo giorni 8). Per la lunghezza, i più brevi (9 e 10 mill.) passarono anche in tempo più breve (ore 26 alle 31) che non i più lunghi (11 $^1/_2$, 12 e 12 $^1/_2$ mill.) (ore 27 alle 89). Fa eccezione il più sottile e più lungo (mill. 12 $^3/_4$, N. 12) che passò in tempo più breve di tutti (ore 25). Per cui puossi anche dire che gli aghi più lunghi e di maggior spessore impiegarono maggior tempo a percorrere il tubo digerente che non i più brevi e più sottili. L' evacuazione degli aghi si fece più pronta coll' alimento latteo, più stentata col carneo. Furono sempre evacuati misti a materie fecali. Degli undici deglutiti, 8 furono evacuati, uno trovossi all' ano, due nell' appendice vermicolare del cieco. Que-

gli aghi che più soggiornarono nel canale digerente furono i più ossidati. L'animale non patì alcun disturbo.

Esp. 5.ª — Il 26 giugno, presi due conigli di dieci giorni ed in presenza del signor dott. Carlo Padova introdussi nella loro bocca dei mezzi aghi con punta, i quali furono replicatamente respinti, per la grande difficoltà di collocarglieli sul fondo della bocca. Finalmente potei far deglutire all'uno un mezzo ago del N.° 12, lungo millimetri 7, colla punta diretta verso la faringe; all'altro un mezzo ago pure del N. 12, lungo millimetri 9, diretto in senso inverso del primo. La deglutizione, allorchè riescii a collocare l'ago sul fondo della bocca, avvenne immediatamente e senza che gli animali dessero segni di molestia.

Nutriti esclusivamente con latte, che somministrava schizzettandoglielo adagio adagio nella bocca, si mantennero sani per tutta la giornata; ma sulla sera l'esperienza fu troncata poco delicatamente dall'ingordigia d'una gatta. Avendo però potuto riavere il cadavere dell'uno dei conigli, rilevai che le ossa del capo e del torace erano state schiacciate e rotte; lo stomaco vuoto di sostanze alimentari, conteneva l'ago conficcato nella sua parete posteriore, che ne era completamente trafitta, per modo che la punta dell'ago era fuoruscita dalla parete sierosa di due millimetri. L'ago leggiermente abbrunato, liscio. Nessuna injezione all'intorno della ferita.

Se di quest'esperienza posso calcolare la parte riferibile alla deglutizione, non lo posso per la seconda parte, cioè al decorso nel canale alimentare, perchè credo che quell'ago non potè produrre quella lesione, se non che in seguito allo schiacciamento del corpo dell'animale.

Esp. 6.ª — Alle ore 11 antimeridiane del 27 giugno 1867 ho fatto deglutire ad un gatto d'un mese d'età quattro mezzi aghi del n.° 12, della lunghezza l'uno di millimetri 11 e $^1/_2$, due di millimetri 12, ed il quarto millimetri 12 e $^1/_2$, collocandoli colle mollette sulla base della lingua, colla punta alla faringe ed in direzione antero-posteriore. Nutrii l'animale semplicemente con latte.

Si mantenne sano, ed evacuò successivamente gli aghi de-

glutiti, con feci liquide giallastre, l'uno al terzo giorno (29 giugno ore 2 pomeridiane) dopo ore 51 dalla deglutizione, lungo millimetri 12, spuntato e molto annerito, altri due dopo ore 71 (ore 10 antimeridiane del 30 giugno), pure misti a feci poltacee, lunghi l'uno mill. 11 e $^1/_2$ l'altro millimetri 12; ambidue molto ossidati e spuntati. Nell'evacuare l'alvo manifestò qualche patimento con contorcimenti e miagolii. Il quarto ago lungo mill. 12. $^1/_2$ l'evacuò dopo un'ora da questi, senza patimenti, misto a feci liquide, spuntato e coperto di macchie di ruggine.

Esp. 7.ª — Al mattino del 1° luglio, allo stesso animale feci deglutire, a stomaco digiuno, quattro mezzi aghi, due per volta, della lunghezza di millimetri 12 a 13 del n.° 12; i primi colla punta alla faringe, i secondi in senso inverso. Furono collocati come al solito sul fondo della bocca e la deglutizione fu facile. Amministrato il cibo consistente in pane inzuppato nel latte dopo due ore da questa deglutizione, lo mangiò avidamente e nel seguito della giornata deglutì altri venti mezzi aghi del n.° 12, di cui dieci con punta e dieci senza. Questi furono somminministrati collocandoli successivamente due, tre, quattro per volta nella bocca, alcuni precisamente sul fondo della medesima, altri nò. Ciò mi accadde casualmente perchè, avendo fatto l'animale un movimento inaspettato col capo, gli aghi caddero sulla metà anteriore della lingua ed io fui meravigliato dal vedere che egli li deglutí con uguale prestezza. In seguito ritentai appositamente la prova e mi riescì parecchie volte, come si vedrà più sotto.

Indico specificatamente le ore in cui gli aghi furono deglutiti, il modo di porgerli ed il loro numero.

Ore 5. $^1/_2$ antimeridiane; deglutì per la punta due mezzi aghi della lunghezza di millimetri 12, che furono collocati sul fondo della bocca.

Ore 6. $^1/_2$ antimeridiane; deglutizione di altri due mezzi aghi per la parte tronca, della lunghezza di millimetri 13, che furono collocati unitamente sul fondo della bocca e deglutiti pure in una sola volta.

Ore 9 antimeridiane; deglutizione di due mezzi aghi lunghi millimetri 15, collocati accidentalmente ed uniti sulla parte anteriore della lingua, colla punta all'arcata alveolare.

Ore 11 antimeridiane; deglutizione di un ago diviso in due metà collocato sulla metà anteriore della lingua.

Ore 6 pomeridiane; deglutizione di tre mezzi aghi con punta lunghi millimetri 15, di cui due collocati unitamente colla punta alla faringe, sul fondo della bocca; il terzo colla punta all'arcata alveolare e sul fondo della bocca. Oltre a cinque mezzi aghi senza punta, di cui tre deglutiti insieme collocandoli sul fondo della bocca; due pure uniti, ma all'opposto lasciati cadere sulla parte orizzontale della lingua.

Ore 7 pomeridiane; deglutizione di cinque mezzi aghi senza punta, oltre a tre con punta lunghi mill. 14 a 16. Furono somministrati quattro per quattro ponendoli sul fondo della bocca.

In tutto deglutì adunque in questa 7.ª esperienza ventiquattro aghi, di cui quattordici con punta e dieci senza, della lunghezza di millimetri 12 ai 16.

L'animale si mantenne sano ed anzi mi sembrò più vispo, quasichè mi schernisse. Ebbe nella stessa giornata e nella notte due scariche di materie fecali poltacee senza aghi.

Al mattino del seguente 2 luglio, ore 9 antimeridiane, evacuò feci poltacee senza palesare dolori, fra le quali stava un ago lungo millimetri 12 abbrunato e poco spuntato. Questo essendo stato deglutito per la punta alle ore 5. $^1/_2$ antimeridiane del dì prima, stette nel canale digerente lo spazio di ore 27 e $^1/_2$.

Ebbe altra scarica di materie fecali, poltacee, cilindriche, verso l'una pomeridiana, nel cui mezzo stava nascosto un fascio di aghi, che sciolti e numerati, sommavano a venti, di cui dieci senza punta e dieci provvisti di punta; tutti molto ossidati, spuntati gli uni, maltrattati nella cruna gli altri. Non potei presenziare l'evacuazione e quindi non so se abbia sofferti dolori durante la medesima.

Sommando a ventuno gli aghi evacuati, ne rimanevano tre, ma impaziente di osservare se il passaggio di quei 21 fosse stato innocuo, uccisi l'animale.

Nessuna alterazione nella mucosa della bocca, faringe, esofago. Lo stomaco quasi vuoto senza palesi alterazioni alla sua esterna superficie, spaccato mi lasciò vedere i tre aghi con punta rimasti. Di essi, due erano direttamente al contatto della

mucosa della parte pilorica dello stomaco, senza aderirvi nè col corpo nè colle estremità; misuravano la lunghezza di mill. 12 l'uno e di 13 l'altro, e quindi erano stati deglutiti alle ore 5. $^{1}/_{2}$ e 6. $^{1}/_{2}$ antimeridiane del giorno innanzi a stomaco vuoto, essendovi stanziati il 1.° ore 32, ed il 2.° ore 31. La loro superficie bruna con macchie rosso-giallastre leggermente rugose; le punte smussate. Il terzo ago trovavasi infitto, colla punta diretta al cardias, nella mucosa della parete posteriore dello stomaco. Esaminata dall'esterno la sierosa in questo punto, era affatto illesa; tolta questa, anche la muscolare era illesa. Soltanto dopo aver levata anche questa tonaca, apparve la punta dell'ago, che perciò avea traforata soltanto la tonaca mucosa. La lunghezza di questo ago era di millimetri 15 e perciò venne deglutito dopo il pasto; la sua punta conservava la sua levigatezza ed il suo splendore, il corpo appariva invece alterato come gli altri due. Esaminai in seguito in ogni punto la mucosa dello stomaco, duodeno e di tutto il restante tratto intestinale sino all'ano, ma non mi venne fatto di riscontrare alcun'altra lesione.

Riassumendo, in queste due esperienze 6.ª e 7.ª si ottenne la deglutizione di N. 28 aghi con e senza punta, collocandoli ora sul fondo della bocca, ora sulla metà anteriore della lingua. Il fatto più saliente oltre al già nominato si fu l'evacuazione in fascio di quasi tutti gli aghi, senza distinzione di lunghezza, nè di tempo; e l'essere stati evacuati più prestamente i più lunghi che non i più brevi; il che sembra in contraddizione col già detto più sopra. Si ebbe in questo caso inoltre una lesione allo stomaco, arrecata dalla presenza degli aghi. Del resto, come nelle precedenti esperienze, gli aghi furono ossidati e perciò anche spuntati.

Esp. 8.ª — Ad un gatto di un mese feci deglutire sei mezzi aghi con punta e le sei corrispondenti metà crunate del N. 12; oltre ad uno spillo d'ottone diviso in due metà. Glieli posi sulla parte posteriore della lingua, uno, due, tre per volta, e furono subito deglutiti. Tutti furono evacuati nello spazio di due giorni, misti sempre a feci e senza che l'animale ne patisse.

All'autopsia di questo animale non m'accorsi d'alcuna trac-

cia del passaggio di questi corpi, che furono tutti irrugginiti, escluso lo spillo d'ottone che divenne più lucente.

Esp. 9.ª — Avuto un gatto di giorni quaranta, potei con facilità fargli deglutire 48 aghi, di cui ventiquattro metà con punta e le corrispondenti altre ventiquattro metà senza; oltre a quattro spilli d'ottone pure divisi per metà, che fanno otto, e due spilli simili interi ripiegati su sè stessi. In tutto cinquantotto pezzi così distribuiti:

Ore 7 antimeridiane. — Deglutizione di sei pezzi d'ago del N.° 12, con punta e le sei corrispondenti metà crunate della lunghezza di 13. $^1/_3$ millimetri.

Ore 8 antimeridiane. — Deglutizione di sei pezzi d'ago del N.° 8, lunghi millimetri 16, con punta, le sei corrispondenti metà di uguale lunghezza e crunate, e quattro metà di due spilli d'ottone.

Ore 10 antimeridiane. — Deglutizione di sei mezzi aghi con punta N.° 10, lunghi millimetri 15 a 16, le sei loro metà crunate, ed uno spillo d'ottone diviso in due metà.

Ore 12 meridiane. — Deglutizione di sei aghi del N.° 7 divisi per metà, della lunghezza di millimetri 16 a 17; due spilli ripiegati su sè stessi ad amo, e due metà d'uno spillo pure d'ottone.

Furono deglutiti il maggior numero ponendoli due, tre per volta sulla base della lingua, alcuni anche sulla sua parte orizzontale. Le punte furono rivolte ora in un senso ora nell'altro. Nutrii l'animale esclusivamente con latte.

Il giorno seguente alle 4 pomeridiane evacuò feci solide, cilindriche, senza difficoltà, nell' ultima porzione delle quali, nascosto nel cilindro fecale, si trovava un fascio di aghi e spilli in numero di venti e cioè:

4	aghi	con	punta	del N.°	10	evacuati	30	ore dopo	la deglutizione
3	»	»	»	»	8	»	32	»	»
1	ago	»	»	»	12	evacuato	33	»	»
3	aghi	»	cruna	»	7	evacuati	28	»	»
3	»	»	»	»	10	»	30	»	»
2	»	»	»	»	8	»	32	»	»
2	»	»	»	»	12	»	33	»	»
1	spillo	»	punta	evacuato	dopo	ore	32	dalla	deglutizione
1	»	intero	ripiegato	»	»	»	28	»	»

Tutti gli aghi sono bruni, del colore che si dà all' acciajo, cioè bluastri, più o meno lucenti, e fatta la prova in confronto coi normali, sono anche leggermente spuntati.

Gli spilli sono inalterati ed anzi sembrano più bianco-splendenti.

Nel mattino del terzo giorno (ore 6 antimeridiane) emise un cilindro fecale, nel quale stavano nascosti tre fasci di aghi e spilli, che in tutto sommano a ventinove, i quali specificatamente sono:

3	aghi	con punta	del N.°	7	evacuati	41	ore dopo la deglutiz.
2	»	»	»	10	»	43	» »
5	»	»	»	12	»	46	» »
3	»	cruna	»	7	»	41	» »
2	»	»	»	10	»	43	» »
4	»	»	»	8	»	45	» »
4	»	»	»	12	»	46	» »

2 spilli con punta evacuati dopo ore 44 dalla deglutizione.
3 » » capocchia » » 44 » »
1 spillo intero ripiegato evacuato dopo ore 41 »

Gli aghi sono tutti abbrunati, hanno perduto quasi totalmente la loro levigatezza e fatta la prova della punta in confronto a quelli evacuati jeri, sono più di quelli spuntati. Gli spilli sono, come jeri, più bianchi splendenti.

Alle ore 9 antim. del quarto giorno evacuò l' alvo con feci cilindriche, molli, sepolta nelle quali si trovò la metà d' uno spillo con capocchia. Alle quattro pom. dello stesso giorno ebbe una nuova scarica fecale, fra cui un mezzo ago con punta del n.° 7, annerito, non più lucente, leggermente scabro, molto spuntato; un secondo mezzo ago con cruna, del n.° 10, pure irrugginito, ed una punta di spillo come le altre. L' ago con punta, del n.° 7, fu quindi evacuato dopo 76 ore dalla deglutizione; lo fu dopo 78 ore quello del n.° 10; lo spillo con punta dopo 76 ore; e quello con capocchia dopo ore 69.

Nel quinto giorno ancora con feci poltacee evacuò due aghi con punta del n.° 7, dopo ore 102 che furono deglutiti. Questi erano riuniti ed affatto rugosi, rosso-brunastri, privi di punta.

Nel giorno sesto si mantenne sano.

Nel settimo osservai che ogni volta dovea evacuare l'alvo, miagolava, il che non era mai accaduto nei giorni addietro. Supposi che un ago gli si fosse inzeccato in vicinanza dell'ano e ne feci ricerca inutilmente. L'animale avendo evacuati tutti i mezzi aghi dei numeri 12, 10 e 7, gli spilli intieri ripiegati, quelli dimezzati, le sei metà crunate degli aghi del n.° 8, e tre metà puntate dei medesimi, ne rimanevano ancora tre con punta. Mi risolsi quindi di ucciderlo e passare ad esaminarlo.

Le mucose della bocca, faringe, ecc., fino allo stomaco inalterate. Questo viscere è gonfio per materie alimentari contenutevi, nè ha lesione di sorta sulla sua esterna superficie. Nel suo interno, immersi nelle sostanze contenute, trovo due aghi con punta del n.° 8, orizzontalmente posti in vicinanza della valvola pilorica, verso la grande curvatura dello stomaco, colla punta diretta verso la mucosa pilorica, da cui distavano per circa tre o quattro millimetri, restandone isolati per le sostanze ingeste. Questi due aghi sono neri, rugosi, privi affatto di punta. Riguardata attentamente la mucosa dello stomaco, non vi trovai alcuna alterazione. Nulla nel tenue e crasso. Il retto intestino pieno di materie fecali, mi presentò il terzo mezzo ago, posto trasversalmente all'asse del tubo, circa alla sua metà, e diretto dall'avanti all'indietro.

Cercando di smuoverlo, non vi riuscii che con un certo sforzo, poichè la sua punta aveva trafitto tutto lo spessore della parete posteriore dell'intestino retto e trovavasi nel cellulare che stà fra questo viscere ed il sacro. La direzione della ferita era perpendicolare alla parete del retto, restando il suo decorso segnato da una colorazione nera; il cellulare retro-rettale rosso vivo per injezione circoscritta all'intorno del punto leso.

L'estremità tronca dell'ago era incuneata nella parete anteriore del retto, ove trovavasi un'abrasione a bordi irregolari ed un poco rilevati, estesa verticalmente pel tratto di due millimetri ed il cui fondo era pure annerito. L'ago annerito avea la superficie anche rugosa, colla punta affatto ottusa. Nella mucosa della esse iliaca rilevasi altra abrasione in forma lineare e nel senso dell'asse del tubo della lunghezza di millimetri tre,

larga $1/_2$ millimetro, colle estremità più ristrette ed a fondo nero.

Dei 58 pezzi d'aghi e spilli deglutiti, ne furono evacuati 20 dopo ore 30 circa, 29 dopo ore 44, quattro dopo ore 75, uno dopo 102, un altro era all' intestino retto al 7° giorno, e due in questo tempo erano ancora nello stomaco. Sull'influenza della lunghezza, dei più brevi uno solo tardò (ago con cruna del n.° 10, lungo mill. 15) ; gli altri tutti del n.° 12 (lunghi mill. 13 $1/_2$) e del n.° 10 furono evacuati prestamente e con essi passarono pure quasi tutti quelli del n.° 7 e 8 (lunghi millim. 17 e 16). Ma sei di questi ultimi tardarono assai, e non furono evacuati che dopo un tempo doppio e triplo dei primi e non uniti, ma uno o due per volta; due poi erano ancora nello stomaco. Uno solo recò offesa al retto intestino. Tutti quelli evacuati lo furono misti a materie fecali e tutti furono ossidati, di più gli ultimi emessi, e più ancora quei due che al 7.° giorno trovavansi nello stomaco.

Esp. 10.ª. — Avuti due gatti dell'età di tre giorni che avevano ancora chiusi gli occhi, cercai di far loro deglutire dei pezzetti d'ago col metodo usato nelle già esposte esperienze; ma vi riescii solo dopo molti e inutili tentativi; perchè quei due animaletti non lasciavansi aprire la bocca così facilmente, ed appena aperta la richiudevano, non permettendomi d' introdurre a dovere gli aghi. Assicuratomi finalmente, con una mano, del loro capo, potei colle dita pollice ed indice della stessa, insinuate ai lati della bocca, aprirgliela e tenerla spalancata, e coll' altra mano collocai prestamente l' ago nella cavità delle fauci sulla linea mediana. Allora lasciata libera la testa degli animali, fecero un movimento di deglutizione ed all' ispezione successiva della bocca non trovai più l' ago.

In tal modo deglutirono ciascuno due aghi con punta del n.° 12 e della lunghezza uno di mill. 9 e l'altro ago mill. 11 $1/_2$, coll' intervallo di quattro ore dalla prima alla seconda deglutizione; nellá prima furono collocati colla punta alla faringe, nella seconda nell' opposto senso. Il nutrimento consistente in latte di vacca lo amministrava col mezzo d' uno schizzetto, il cui becco introduceva nella bocca dell'animale.

Per tutta la giornata e nella seguente si mantennero sani; succhiavano il cibo avidamente ed evacuarono l' alvo di feci quasi totalmente liquide, giallastre, senza aghi.

Nel terzo giorno, essendo ancora sani, evacuarono l' alvo senza manifestare dolori e nelle materie fecali dell'uno trovavansi i due aghi deglutiti 49 ore prima l'uno, e 45 l'altro; tutti e due abbrunati, levigati e leggermente spuntati. Nelle materie fecali dell'altro trovai l' ago deglutito per primo (lungo mill. 9) che impiegò ore 49 a percorrere il canale digerente; esso pure abbrunato, levigato e poco spuntato. Nel resto della giornata quest' ultimo animale si mantenne sano.

Nel quarto giorno evacuò, con feci liquide, l' ago deglutito 77 ore prima (lungo mill. 11 $^1/_2$), più abbrunato e più spuntato dell' altro.

Uccisili ed esaminati i loro cadaveri, non potei notarvi alcuna lesione.

Esp. 11.ª — A tre gatti di quindici giorni d'età, tentai replicatamente di far deglutire dei mezzi aghi. Ma essi se ne schermivano sempre col divincolarsi e col tener chiusa la bocca. Dopo molte prove riuscii a far loro deglutire un mezzo ago per ciascuno del n.° 12, lungo mill. 8, e colla punta all'arcata alveolare. Nutriti collo stesso metodo dei precedenti, si mantennero sani. L' ago deglutito fu evacuato con feci liquide, in uno dopo ore 30, nell'altro dopo 41, nel terzo dopo 54. Essi nell' evacuarli non fecero alcun contorcimento.

Dopo d'averli uccisi non trovai, sezionandoli, alcuna cosa da notarsi.

Già prima di esporre queste esperienze ho cercato di brevemente dimostrare come, dall' induzione e dai fatti raccolti nella storia medica, siasi condotti a ritenere la possibilità della deglutizione dei corpi stranieri in genere e perciò anche degli aghi e spilli. Ora colle suddescritte esperienze ottenni la deglutizione di n.° 127 fra aghi e spilli, la maggior parte con punta, distribuiti su dodici animali lattanti (da 3 a 40 giorni), dei quali 10 gatti e 2 conigli, ed il numero degli aghi deglutiti da ciascun animale variò da uno a 58.

Questi fatti mi sembrano abbastanza chiari per potersi elevare ancora il dubbio; d' altronde anche il signor prof. Giovanni Zoja, come più addietro ho notato, provò già abbastanza con esperienze numerose che i cani, i gatti lattanti, ponno deglutire in certe circostanze aghi e spilli senza avere sconcerti nella salute.

Però si potrebbe dire che l' uomo non è nè cane, nè gatto, nè coniglio; ma e l' uomo ed i nominati animali hanno un'identica funzione da compiere ed hanno un eguale apparato per compirla. Che se ci facciamo ad esaminare più davvicino l' anatomia delle parti comparativamente nell' uomo e nei mammiferi, allora troveremo anche una ragione di più per dire che se è possibile la deglutizione di corpi stranieri negli animali sottoposti all'esperienza, è più agevole nell'uomo. Intanto, si è già detto che una condizione affinchè la deglutizione dei corpi stranieri sia possibile, è, che la funzione si compia indipendentemente dalla volontà. Ora, quanto maggiore sarà il tratto in cui il corpo passando deve eccitare l'io sensenziente a moti soggetti intieramente al medesimo, tanto maggiore sarà la difficoltà apposta al compimento di questo fatto; ed all'opposto, quanto minore sarà questo tratto, e tanto più facilmente riescirà il corpo a sorpassarlo. Facendo ora qualche considerazione anatomica grossolana, vediamo che nell' uomo la mascella inferiore, e quindi il tratto della cavità boccale, in cui appunto s' eccita l' io volitivo, è più breve che negli altri mammiferi. Se adunque v' ha influenza la volontà, essa sarà rispettivamente eccitata (parlo sempre rispetto alla superficie di contatto) più facilmente nei mammiferi in genere, e meno nell' uomo.

Venendo all' esame delle suesposte esperienze, troviamo varj punti su cui fermarci e che ne additano le condizioni volute per la deglutizione di aghi e spilli.

Si è visto nella II.ª esperienza sul *secondo* gatto, che

gli aghi della lunghezza di 15 mill. e $^1/_2$ vennero sempre respinti dall'animale, nè riescii a farli deglutire; che in seguito al loro accorciamento furono immediatamente deglutiti; che nelle successive esperienze, avendo limitata la lunghezza degli aghi a seconda dello sviluppo dell'animale, furono sempre deglutiti facilmente. La *lunghezza* adunque, si può dire, è una condizione affinchè la deglutizione di questi corpi avvenga; e questa lunghezza deve essere tale da permettere al corpo di fare il moto d'altalena allorchè scende nella faringe, senza urtare troppo ruvidamente le parti: che se ciò avviene, esso s'arresta e pone l'individuo nella facoltà di espellerlo con un atto volitivo.

La *direzione* dell'ago deve pure influire sulla sua deglutizione o meno. Esso deve essere diretto a seconda dell'asse del canale che deve percorrere: che se sia posto di traverso, urterà colle sue estremità nei pilastri posteriori e nelle pareti laterali della faringe e la deglutizione sarà, come nel primo caso, sturbata. Mi accadde infatti, specialmente nelle prime volte e nei più teneri animali, di non poter disporre l'ago nel suddetto senso, ed allora veniva sempre respinto.

Dalle prime esperienze supposi che i più teneri animali deglutissero più facilmente gli aghi. Se questo può dirsi col raziocinio, come allora ho notato, non si verifica appuntino coll'esperienza, perchè nel seguito ho trovato sempre una grande difficoltà nella somministrazione degli aghi ai più teneri animali. Ma questo però non credo sia sufficiente ad infirmare la prima opinione, perchè tale difficoltà non dal senso ma da altre cause può dipendere; quali, per esempio, la difficoltà di tener fermi questi animali, quella di aprire e tener aperta loro la bocca. Essi infatti si contorcevano continuamente e la loro bocca, difficile ad essere aperta, si serrava così subitamente da non lasciarmi il tempo di collocare a dovere

l'ago, il quale urtando il velopendolo o la vôlta palatina, le arcate alveolari, la lingua stessa, impediva l'atto della deglutizione. Nel seguito però dello sviluppo, ad un mese d'età, i gatti li trovai docilissimi: ed è in questi che ripetutamente posti gli aghi sulla parte orizzontale della lingua vennero deglutiti; ad un'età maggiore non si arriverebbe nell'intento che con una grande cautela. Anche nelle esperienze del sig. prof. Giovanni Zoja (Esp. 10.ª) si rileva che gli accadde di far deglutire ad un cagnolino di 24 giorni molti aghi, mescendoli semplicemente alla zuppa che gli era posta innanzi. Ora come si ponno spiegare questi fatti?

Nelle esperienze dell'illustre Spallanzani si trova pure ch'egli li spiega colla non ancora sviluppata conoscenza delle sostanze utili dalle inutili e nocive (1). Io con ciò non voglio qui entrare nell'ardua questione e molto meno nell'apprezzamento di questi fatti riguardo all'uomo, ma mi limito di notare, essere questo punto assai importante in taluni giudizii medico-legali e degno di studio. Per parte mia, senza osare qui dimostrarlo, credo ancora che l'*età* abbia una grande influenza sulla possibilità di deglutire corpi stranieri in genere.

Del resto sia l'ago più o meno grosso, sia o no provvisto di punta e questa diretta in uno o nell'altro senso (alla faringe od alla apertura anteriore della bocca), si è visto che sono condizioni che non hanno alcuna influenza sulla deglutizione degli aghi, nè io starò qui a dimostrarlo.

Rispetto all'esofago, nel percorrere il quale, un corpo per essere deglutito compie il terzo momento di questa funzione, non evvi che poco a dire. L'esperienza ha provato che gli aghi percorrono questo canale senza infig-

---

(1) Dissertazione 1.ª, Sulla digestione, paragrafo 33.°

gervisi. Ma credo opportuno di far osservare che, affinchè questo terzo momento dell'atto della deglutizione avvenga senza intoppo, è necessario che l'ago sia col suo asse disposto nel senso dell'asse esofageo, condizione però già voluta per l'effettuazione del secondo momento.

Se i casi di corpi stranieri arrestati nell'esofago sono moltissimi, non s' infirma la possibilità del passaggio di molti di essi senza arrestarvisi. Infatti, i corpi stranieri nell'esofago vi si arrestano o pel volume, o per la forma, o per la direzione. Così potrà arrestarvisi una sfera pel suo volume, sebbene la sua superficie sia levigata e la sua forma la più dolce, la meno offensiva che vi sia. (Il caso che suggerì al Guattani l'esofogatomia era di tal genere) Per la forma, se irregolare, bernoccoluta, a superficie provvista di punte; o può anche arrestarvisi per la direzione, quando offrano il loro asse trasversalmente a quello dell' esofago, come gli aghi, le spine di pesce, talune scheggie d'ossa. Ora, fatta la sfera di volume proporzionato al calibro esofageo, reso regolare il corpo bernoccoluto, posto l'ago nel senso dell'asse dell'esofago, la deglutizione avverrà senza incagli. Ed una delle condizioni per cui l' ago mantenga la voluta direzione, è che niun'altro corpo scenda con esso in modo da urtarlo e farlo deviare. Uno dei mezzi onde far scendere i corpi stranieri arrestati nell'esofago, si è la deglutizione di grossi boli di mollica di pane o di polenta, e ciò specialmente appunto per le reste di pesce, le sottili scheggie d' osso, gli aghi, gli spilli. In questi casi però il corpo è già arrestato ed il bolo, in ragione della sua grossezza (proporzionata sempre al calibro dell'organo), scende più rapidamente e per la sua mollezza si lascia trafiggere dall'ago, che poi trascina e dirige nella discesa aprendogli un largo lume nell'esofago; oppure semplicemente per la sua grossezza, aprendosi un largo lume al davanti, fa in modo che il corpo straniero vi cada mau

mano. Che se il corpo lineare e rigido si presenti al bolo in una direzione obliqua, allora quel bolo stesso deve necessariamente divenire causa di una maggiore obliquità del corpo rispettivamente all' asse esofageo, e se la lunghezza di questo corpo sarà minore del diametro del bolo od eguale, scenderà con esso; ma se lo supera, si infiggerà nella parete esofagea ed impedirà fino ad un certo punto anche la discesa del bolo sovrapposto.

Dopo la deglutizione dobbiamo occuparci dell'ulteriore decorso degli aghi nel canale digerente. Dalle suddette esperienze risultò che di 127 aghi e spilli deglutiti dai 12 animali ne furono evacuati 110; ma dalla cifra degli aghi deglutiti noi dobbiamo sottrarre, per lo studio del loro ulteriore decorso, quelli amministrati al *primo* gatto nelle esperienze 1.ª 3.ª e quelli deglutiti dai due conigli (Esp. 5.ª), essendo stati uccisi tali animali prima del tempo necessario all'evacuazione degli aghi. Resterebbero quindi 119 tra aghi e spilli, di cui 110 evacuati, uno in prossimità d'esserlo (ago trovato libero all'ano nel gatto dell' esperienza 7.ª), 4 liberi nello stomaco, due nell'appendice vermicolare del cieco, e finalmente due fissi alle pareti del tubo gastro-enterico, uno nello stomaco (esperienza 7.ª) ed uno nel retto (esp. 9.ª).

Per questo studio è necessario ricercare le cause che favoriscono o che inceppano il loro decorso nel canale digerente e la loro evacuazione per l'ano, nelle influenze esercitate dai varj mezzi cui gli aghi devono percorrere sugli aghi stessi, ed in quelle esercitate da questi sui primi. Queste influenze sono, le prime chimiche e meccaniche, le seconde puramente meccaniche. Cominciamo dalle chimiche.

Nella prima esperienza si è trovato un pezzetto d'ago assai irrugginito, ridotto alla lunghezza di mill. 4 dai 14, e più sottile di quello deglutito. Sospettai fosse stato così ridotto per l'azione dei succhi della digestione e special-

Esp. 5.ª — Tenuto digiuno lo stesso cane, introduco nel suo stomaco, per la fistola, due aghi spezzati (senza punta) del N. 4 l'uno, del N. 7 l'altro. Si dà subito da mangiare al cane. Dopo 3 ore quelli aghi sono già rosso-oscuri, leggermente rugosi in taluni punti. Dopo 24 ore trovansi affatto anneriti, scabri e la loro spezzatura ha un punto splendente nel centro, nel resto è nera.

Esp. 6.ª — Faccio mangiare all'animale stesso delle ossa peste e raccolgo molto succo gastrico dalla fistola.

Introduco cinque aghi interi nello stomaco, assicurati con filo; questi sono due del N. 12, uno del N. 11, uno del N. 9, ed uno n.° 10.

Il succo gastrico appena raccolto lo divido in due vasi ed in ciascuno pongo un ago spezzato del n.° 11; l'uno dei detti vasi lo lascio alla temperatura ambiente, all'altro conservo, mediante il bagno-maria, una temperatura fra i 35° ed 45° C. Dopo 6 ore l'ago posto nel primo vaso è rossastro; levigato, non spuntato; quello del secondo vaso è pure arrossato in totalità, ma d'un rosso più carico e sparso di macchiette nerognole leggermente rugose. Dopo 18 ore quello del primo vaso è come sei ore dopo l'immersione; quello del secondo vaso è completamente annerito, ruvido, spuntato,

Estratti dopo 24 ore gli aghi dallo stomaco del cane, sono neri, rugosi uniformemente, affatto spuntati, fragilissimi.

È confermato sempre più, che gli aghi si ossidano nello stomaco, nel quale perdono la loro punta in un tempo abbastanza breve; che tale ossidazione probabilmente si fa per opera in ispecial modo del succo gastrico, la cui azione spiegasi maggiormente alla temperatura del corpo animale.

Esp. 7.ª — Introduco, collo stesso metodo, nello stomaco dello stesso cane, due aghi del N. 11; nello stesso tempo ne pongo un altro nel succo gastrico appena raccolto in un vaso assieme a carne cotta, ed un secondo ago dello stesso numero semplicemente nel succo gastrico. I due vasi ben chiusi sono tenuti ad una temperatura oscillante fra i 35° e 45° C.

Esaminati dopo 6 ore, l'ago posto nel primo vaso (colla

carne) è quasi totalmente annerito, leggermente rugoso; quello nel secondo vaso è picchiettato da macchie nere, rugose, conservando nel restante della superficie quasi completamente il suo splendore. Dopo 23 ore l'ago del primo vaso è completamente annerito, ruvido, affatto spuntato; la sua spezzatura è splendente nella quasi totalità, e solo alla periferia si nota una linea oscura. L'ago del secondo vaso è abbrunato, conservando una certa levigatezza, per cui il suo colore trae più al bleu; la sua punta è appena appena ottusa, la spezzatura affatto splendente.

Gli aghi introdotti nello stomaco del cane, dopo 24 ore sono completamente irrugginiti, affatto spuntati.

Ricollocati nello stomaco ed esaminati dopo altre 24 ore, l'uno d'essi ha perduto tre millimetri di punta. Dopo 72 ore dalla prima introduzione non sono attaccati al filo di seta che due monconi della lunghezza di due millimetri, assai esili, rugosi, fragilissimi.

Questa esperienza la ripetei varie volte ed ottenni sempre la completa distruzione degli aghi in un tempo più o meno breve, sempre compreso fra le 72 ore e le 120 ore, e ciò in rapporto collo spessore degli aghi. È da notarsi che il cane si mantenne sempre con due pasti al giorno.

Esp. 8.ª — Presi tre vasetti di vetro, pongo nel 1.° succo gastrico, carne cotta e pasta ed un ago; nel 2.° succo gastrico, pane masticato ed un ago; nel 3.° succo gastrico ed ago. Tutti e tre questi vasi ben chiusi sono tenuti nel bagno-maria ad una temperatura oscillante fra i 35° e 45° C.

Dopo 48 ore l'ago del 1.° vaso è completamente irrugginito e spuntato, quelli del 2.° e 3.° lo sono assai meno.

Ripetuta l'esperienza varie volte, ebbi per lo più lo stesso risultato, una volta però, l'ago posto in contatto semplicemente col succo gastrico s'era irrugginito più degli altri.

Esp. 9.ª — Volli tentare in seguito l'azione degli altri succhi della digestione sugli aghi e spilli. Questi succhi li ottenni praticando la fistola pancreatica pel succo pancreatico; estraendo la bile dalla cistifellea dei cani appena uccisi; e col metodo

del Frerichs per il succo enterico. (Comprendendo fra due lacci un'ansa intestinale d'un cane, sbarazzata del contenuto con pressioni bilaterali, e riponendola nel cavo addominale per ritoglierla dopo 4 ore e raccoglierne il succo enterico contenutovi).

Cimentai sempre gli aghi e spilli con ciascun succo separatamente, oppure unito a sostanze alimentari albuminoidi feculente e grasse, ad una temperatura fra i 25° e 45° C. od alla temperatura ordinaria.

I risultati furono costantemente i seguenti:

1.° Col calore l'ossidazione fu sempre maggiore;

2.° Colla bile sola, in 12 ore gli aghi venivano anneriti, resi leggermente rugosi; gli spilli d'ottone assai splendenti.

3.° Colla bile e sostanza grassa ed amidacea insieme riunite furono nell'egual tempo appena lievemente oscurati gli aghi e resi più lucenti gli spilli d'ottone.

4.° Col succo pancreatico solo, in 12 ore gli aghi vennero poco ossidati e ciò anche col succo stesso unito a pane.

5.° Col succo enterico vennero pure ossidati assai poco, sia che esso fosse solo od unito ad altre sostanze.

6.° Di tutti ho sempre visto che la maggiore ossidazione era portata dalla bile sola ed a caldo.

7.° Confrontando tutti questi risultati con quelli ottenuti col succo gastrico, ho sempre osservato che esclusa la bile sola, tutti gli altri succhi esercitano un'azione ossidante sugli aghi assai minore di quella data dal succo gastrico. Ma siccome la azione della bile unita ai corpi grassi è tolta, perchè ne forma un'emulsione che impedisce l'ossidazione dell'ago; e poichè anche la bile si versa nel duodeno allorchè passano per esso le sostanze che escono dallo stomaco ed immediatamente vi esercita la sua azione, così puossi dire che la sua azione sugli aghi è assai limitata.

Dalle ora descritte esperienze risulta che per la maggior parte l'ossidazione degli aghi dipende dal succo gastrico e che in minima parte v'influiscono gli altri succhi della digestione.

Resta quindi provato ad evidenza che gli aghi per-

dono la loro punta nella parte più elevata del tubo digerente, in una località che trovasi prima degli ostacoli che dopo la deglutizione, come innanzi vedremo, si presentano al loro decorso nel canale alimentare.

Pertanto il timore dell'azione sul corpo della punta acutissima d'un ago è infondato, dappoichè, allorquando l'ago guadagna lo stomaco, in breve tempo perde la sua punta, e devesi considerare semplicemente siccome corpo straniero di forma lineare ed inflessibile. Aggiungasi poi, che la punta degli aghi quanto è più acuta, tanto più prestamente si consuma, e quelli che sembrerebbero i più offensivi, lo sono meno degli altri. Col soggiornare a lungo nello stomaco, essi ponno anche rompersi e ridursi in frammenti così piccoli da rendersi quasi direi del tutto inoffensivi. Ciò per gli aghi. Invece gli spilli d'ottone diventano col succo gastrico sempre più lucenti e non perdono la loro punta, serbando perciò la loro facoltà pungente.

Volendo ora parlare delle influenze meccaniche: per avere trovato nel *primo* gatto molti aghi in prossimità al piloro, nessuno nel tenue ed uno nel retto: nel *secondo* gatto un ago nel retto e due nell'appendice vermicolare del cieco: in altre esperienze pure alcuni aghi nello stomaco, altri al retto, vi ha ragione a credere che essi incontrano ostacoli al loro avanzamento nella ristrettezza dell'orificio pilorico e di quello anale in confronto dell'ampiezza dello stomaco e dell'ampolla rettale, e nell'ampiezza del cieco in confronto della ristrettezza dell'ileo e della valvola ileo-cecale.

Il piloro infatti sta chiuso durante la digestione stomacale, nè si apre che finita questa per dar passaggio successivamente alle sostanze digeste; quest'apertura però è ristretta assai in confronto dell'ampiezza della cavità dello stomaco; nè perciò portano lesioni ad esso, qualunque sia la loro direzione. Ma allorchè essi, trascinati dalle sostanze, pervengono al piloro, se la loro lunghezza

è minore del diametro di quest' apertura, la superano senza ostacoli; che se all'opposto sono più lunghi, vi urteranno, e pel movimento che conosciamo della matrice contenuta nello stomaco, saranno riportati all' indietro di essa, ed è possibile il loro passaggio soltanto allorchè l'asse dell'ago si addatta, o meglio corre paralello all'asse del piloro.

Se ci poniamo ad esaminare i risultati delle esperienze, troviamo che la rapidità con cui gli aghi percorrono il tubo digerente dipende in gran parte dalla loro lunghezza. E senza ripetere ciò che venne esposto nel riassunto delle prime quattro esperienze, da cui risultò evidentemente avere impiegato gli aghi più corti un minor tempo ed un tempo maggiore quelli più lunghi (risultato comprovato eziandio dall'esp. 10.ª), prenderò ad esaminare e considerare le esperienze 7.ª e 9.ª nelle quali apparentemente si ebbe un opposto risultato.

In queste esperienze si fecero deglutire moltissimi aghi in un tempo breve per modo che si saranno accumulati nello stomaco, e per ciò che si è detto più sopra e pei dati avuti dalla dissezione del *primo* gatto sottoposto all'esperienza, in un punto dello stomaco assai vicino all'orificio pilorico. Richiamandoci ora, che quest'orificio s'apre e si chiude ripetutamente per dar passaggio alle materie digeste in modo da espellerle sotto forma di boli, di leggieri si può comprendere che un certo numero d' aghi, aggruppati in vicinanza del piloro senza distinzione di lunghezze, lo passeranno tutti riuniti e misti alle sostanze digeste in maniera di bolo. Ben inteso che questi aghi sieno disposti a seconda dell'asse dell'apertura. A che cosa si può d'altronde riferire l'evacuazione d'aghi in fascio nelle surriferite esperienze? Si potrebbero riunire al cieco od al retto intestino; ma quivi le materie fecali sono assai più dense che non le materie alimentari nello stomaco, nè permetterebbero agli aghi così

facilmente di riunirsi. La prova anche di ciò si ha dai dati del *primo* gatto, in cui molti aghi stavano appunto disposti all'intorno del piloro facendogli corona e come aspettando il momento opportuno per oltrepassarlo. Risultati simili si ebbero nelle esperienze del sig. prof. Zoja (luogo cit., esperienza 4.ª, 6.ª, 9.ª, 10.ª); ed anzi giova notare come nella sua esperienza 4.ª sebbene amministrasse molti aghi in una volta ad un cane e fossero quasi tutti evacuati unitamente e simultaneamente, pure l'uno d'essi assai più lungo degli altri (35 millimetri mentre tutti gli altri aveano una lunghezza fra i 17 e 11 mill.) impiegò un tempo doppio ad essere evacuato.

Se il piloro è un ostacolo all'avanzamento degli aghi, non si può attribuire ad esso la facilità delle lesioni dello stomaco, e questo per due ragioni; perchè: 1.° ostacolando il progredire degli aghi, ne favorisce l'ossidazione e quindi la rottura in pezzi più piccoli e meno offensivi; 2.° le contrazioni normali dello stomaco non sono tali da favorire le lesioni di esso dall'infissione degli aghi contenuitivi. Contraendosi normalmente, esso non si serra sulla sostanza alimentare contenuta in maniera da schiacciarla, ma solo da imprimerle un movimento di rimescolamento. Solamente nei casi in cui le sue contrazioni siano esagerate, come nel vomito, sarà facilitata questa lesione. Infatti di tanti aghi deglutiti dagli animali in queste esperienze ed in quelle del sig. prof. Zoja, in un solo caso si ebbe leso lo stomaco per trafittura di un ago (esp. 5.ª). In prova di questo ho fatto tre esperienze sui cani.

Esp. 1.ª — Dò ad un cane grosso da caccia molti aghi del N. 1 dimezzati, altri interi del N. 3, che tutti insieme sommano a 9 pezzi, amministrandoli nascosti nella mollica di pane; mantengo l'animale con pane di crusca.

Dopo tre ore gli amministro 4 centigrammi di veratrina; dopo altre 8 ore altri quattro centigrammi. L'animale fino

dalla prima dose di veratrina ebbe conati di vomito e vomito delle materie alimentari, miste alle quali si trovano tre degli aghi deglutiti. Dopo la seconda pillola ebbe altro vomito schiumoso, fra cui altri cinque pezzi d'ago.

Uccise l'animale, vi trovo lo stomaco contenente un liquido giallastro, schiumoso, in poca quantità; un ago intero irrugginito libero; la mucosa arrossata da injezione diffusa, per l'azione della veratrina, e spalmata di bile nella parte pilorica.

Esp. 2.ª — Ad un cane tenuto digiuno amministro quattordici pezzi d'ago, di cui quattro metà di due aghi del N.º 3, tre aghi interi del N. 9, tre altri interi del N.º 10 e quattro pure interi del n.º 11. Lascio l'animale digiuno e dopo 7 ore dò una pillola di tre centigrammi di veratrina e ne ripeto la dose dopo tre ore e dopo quattordici ore.

Questo cane ebbe vomito di schiuma bianco-giallastra e di due aghi del N.º 10. Dopo trenta ore dalla deglutizione degli aghi, lo uccido: trovo lo stomaco contenente un cucchiajo da tavola di liquido con della schiuma, come nel primo caso, ed i restanti aghi deglutiti, di cui uno del n.º 11 infisso obliquamente nella mucosa sulla metà della grande curvatura dello stomaco. La mucosa arrossata a chiazze.

Esp. 3.ª — Ripeto la stessa esperienza su altro cane, colla differenza che a quest'ultimo dò da mangiare abbondantemente.

Ha il vomito dopo la terza pillola, cioè dopo 24 ore dalla deglutizione degli aghi. Nel vomito non si trovano aghi.

Ucciso l'animale, si trova lo stomaco quasi vuoto, contenente appena un poco di schiuma bianco-giallastra; la mucosa arrossata da injezione diffusa; due aghi infitti sulla grande curvatura, uno nel mezzo ed in direzione quasi verticale ad essa, la cui punta è fuoruscita dalla superficie sierosa in corrispondenza dell'inserzione dell'omento; l'altro più verso il piloro, in direzione obliqua alla mucosa e la cui punta sta nel tessuto cellulare sotto-mucoso. Questi aghi sono l'uno del N.º 9, e l'altro del N.º 10, ambidue irrugginiti. Nella cavità dello stomaco si trova inoltre un mezzo ago con punta del N.º 3, ma li-

bero. Gli altri aghi si trovano misti a feci solide e poltigliose nel colon e retto; tutti irrugginiti.

Potrebbero poi gli aghi passare il piloro isolatamente? Ciò mi pare poco verosimile. Se lo stomaco è pieno, necessariamente oltrepasseranno l'orificio unitamente alle materie digeste; se fosse vuoto, essi non mi sembrano atti (finchè il loro numero sia limitato) ad eccitare lo stomaco a contrazioni, e molto meno ad indurre l'apertura del piloro. D'altra parte bisognerebbe supporre che gli aghi stessero sospesi nel vuoto dello stomaco, mentrechè staranno adesi, in tal caso, ad un punto qualunque delle sue pareti senza potersene staccare.

Ammesso che l'ago esca dallo stomaco assieme alle materie digeste, bisogna anche ritenere che percorra tutto il tratto intestinale misto alle medesime. I moti dell'intestino sono progressivi, le sostanze vi sono continuamente spinte all'innanzi, nè avvengono normalmente moti tali da disgregarle; che se ciò avvenisse e l'ago rimanesse isolato nel tenue intestino, non presentando alle contrazioni vermicolari una superficie ampia per la quale possa ricevere l'impulso, si fermerà finchè il passaggio di altre sostanze non lo sospinga innanzi. Infatti non ebbi mai a trovare aghi isolati nel colon e nel retto, e verificai sempre la loro evacuazione misti a feci. Egli è vero che il sullodato sig. prof. Zoja ebbe nelle sue esperienze 7.ª ed 8.ª risultati apparentemente opposti, ma io credo di dovere osservare che probabilmente saranno stati emessi non isolati ma misti a muco.

Nel decorso degli aghi pel duodeno digiuno ed ileo, essendo sempre accompagnati da materie alimentari ed essendo già essi disposti nel senso dell'asse intestinale, pel loro passaggio al piloro, non incontrano nessun ostacolo, a meno che non insorgano disturbi tali nella funzione di queste parti, per cui le loro contrazioni sieno inver-

tite. Ma anche in questo caso sarà ben difficile che la direzione degli aghi sia variata, non essendovi in questo tratto materie dense che possano urtarli.

Anche per la valvola ileo-cecale non si hanno condizioni sfavorevoli al progredire dei corpi stranieri lineari, poichè essa non forma un angolo coll' intestino ileo, ma lo continua. È appena dopo questa valvola, invece, che gli aghi devono leggermente cambiare direzione, sebbene la disposizione della valvola stessa sia tale da toglierla in gran parte. Io credo però non stia qui l' ostacolo al loro progredire, ma piuttosto lo ripongo nella proprietà fisica della gravità a cui devono essere soggetti, tanto più in quanto sono corpi piccoli e pesanti, e ciò in rapporto, come accennai più sopra, alla maggiore ampiezza del cieco sull' ileo. Suppostili, cioè, trascinati da sostanze piuttosto fluide e trovandosi d' un tratto in uno spazio più ampio, in cui non ponno essere sostenuti dalle pareti dell' organo, gli aghi come corpi pesanti andranno al basso, ove talora saranno ripresi da materie meno liquide e capaci di sorreggerli, tal' altra s' insinueranno nell' appendice vermicolare.

Osservo in proposito che gli aghi trovati in questo luogo nelle mie esperienze erano dei N. 5 e 6, cioè dei più grossi e pesanti, e passarono probabilmente pel cieco, (Esp. 2.ª sul *secondo* gatto) il 7 giugno, quando l' animale emise appunto feci liquide.

L' ultimo ostacolo all' evacuazione degli aghi ed in genere dei corpi stranieri voluminosi o lineari lunghi, è l' ano. E qui anche, come pel piloro, sembrami ragionevole il ritenere più che dalla ristrettezza anale, dipenda ciò dall' ampiezza maggiore dell' ampolla rettale, nella quale l' accumulo di feci facilita la obliquità degli aghi, che ponno perciò presentarsi trasversalmente all' asse del retto e ferirlo quando si contragga.

Resterebbe ora l' ultimo punto da esaminare riguar-

dante l'azione degli aghi sul canale alimentare. Ma ciò è abbastanza provato e chiarito dai risultati delle fatte esperienze, le quali non ad altro tendevano se non che a raggiungere questo scopo. Sul modo poi speciale di ledere i tessuti, sulle varie forme patologiche cui la loro offesa può dar luogo, è inutile che io mi trattenga, essendo già queste conosciute nel foro medico. Debbo qui solo notare che in genere ottenni una più rapida evacuazione degli aghi allorchè furono amministrati in maggior numero, (Esp. 3.ª, 4.ª, 7.ª e 9.ª), il che anche appare dalla esp. 1.ª, 2.ª, 3.ª del sig. prof. Zoja in confronto della 4.ª sullo stesso animale, e della 7.ª confrontata colla 8.ª e 9.ª (luogo citato).

Sembra pertanto abbastanza chiaramente dimostrato che le condizioni favorevoli al progredire degli aghi e spilli dallo stomaco fino alla loro espulsione dall'ano senza recare offesa al canale digerente, sieno :

1.° La costante loro posizione in lunghezza a seconda degli assi delle aperture e canali cui debbono percorrere.

2.° La lunghezza proporzionata al calibro degli orificî e tubi stessi.

3.° La normalità dei movimenti del canale digerente in genere.

4.° L'essere accompagnati da sostanze piuttosto molli dapprincipio sino al cieco, e più solide nel seguito.

5.° La perdita della loro punta, il che non accade che per gli aghi e spilli di ferro o d'acciajo.

Al contrario le condizioni che ne facilitano l'offesa sono :

1.° L'essere disposti obliquamente o trasversalmente all'asse degli orificii e canali che percorrono.

2.° L'avere una lunghezza maggiore del diametro degli orificii e canali medesimi.

3.° L'abnorme contrazione del canale digerente, sia per la direzione che per la forza.

4.° Altra causa meno importante sarebbe l'essere provvisti di punta.

Cremona li 5 maggio 1869.

Sull'acido idrocianico, cianidrico od acido prussico, e sui cianuri di ferro e di potassio; *Osservazioni cliniche del dottore cav.* **MAZZA GIUSEPPE**, *di Sesto Calende.*

Maxima observationum in re medica necessitas.

BAGLIVI.

Noi dobbiamo in realtà alla chimica i più potenti e preziosi rimedi che la terapeutica può vantare di possedere in giornata. Fra questi meritano senza dubbio di essere annoverati alcuni farmaceutici prodotti, che si ottengono mercè la combinazione del cianogene con alcune particolari sostanze.

Il cianogene, avuto riguardo alla sua composizione elementare, dovrebbe appellarsi col nome di azoturo di carbonio, o nitruro di carbonio; ma nella pratica gli fu sempre conservato il nome di cianogene, datogli dal suo scopritore Gay-Lussac, per la sua proprietà di generare in combinazione col ferro un composto di colore azzurro.

Il cianogene puro non si presta ad alcun uso; le sue combinazioni però sono assaissimo adoperate in medicina, e nelle arti. Fra i varii prodotti che risultano dalla unione del cianogene con alcuni corpi, e che nell'esercizio dell'arte salutare vengono in diverse forme morbose con sommo vantaggio usate, non devesi dimenticare l'acido *idrocianico, cianidrico* od acido *prussico*, come meglio vuolsi denominare.

Quest'acido, risultante dalla miscela del cianogene coll'idrogeno, venne fatto conoscere dal celebre Scheele in una

Memoria pubblicata nelle Transazioni di Stoccolma pel 1782 e 1783. Fu poscia studiato da Berthollet, da Clovet e da Proust, ed indi analizzato ed ottenuto allo stato anidro dal Gay-Lussac, ed in seguito confermato dal chimico Vauquelin, che ampliò e diffuse le cognizioni intorno a questo acido, il quale quando sia puro e ben concentrato, ha un odore analogo a quello delle mandorle amare, ma più vivo e soffocante, eccitando facilmente la tosse. Il suo sapore è acre e bruciante, e la sua azione è così energica, offensiva ed immediata sopra l'economia vivente, che al momento stesso del suo contatto l'animale cade come colpito dal fulmine: ed è in sequela di questo modo d'agire, togliendo dinamicamente l'irritabilità e la sensibilità dell'organismo, che i medici lo esperimentarono colle debite cautele e colla voluta prudenza in tutte quelle malattie ove esiste un sommo eccitamento, ossia un eccesso di vitalità.

Il primo che lo usò in Italia fu il Borda, professore nell'Università di Pavia, il quale dopo i più accurati esperimenti avendolo conosciuto di una eminente forza controstimolante, ossia deprimente, lo avrebbe impiegato con felice successo in tutte le gravi infiammazioni interne; e siffatti esperimenti, confermati dappoi dal professore Brera di Padova, furono pubblicati il 1818 per cura del Manzoni. Quest' ultimo clinico lo avrebbe sopratutto raccomandato nelle *flogosi* del polmone, dei bronchi, nel *catarro*, e nella *tisi*.

I risultati dei medici italiani riguardo questo farmaco furono poi divulgati in Francia, in Inghilterra ed in Germania, e dovunque fu constatata la sua azione sommamente ipostenizzante; ma con esito più o meno prospero nelle malattie degli organi respiratorii, nelle quali a preferenza fu impiegato. Anzi se dobbiamo prestar fede ai chiarissimi pratici Delens e Cullen, oltre al poco o nessun utile che avrebbero conseguito dalla somministrazione di

questo rimedio nelle diverse specie di tisi, farebbero conoscere, che in qualche caso la tosse e tutti quegli altri incomodi inerenti a siffatte infermità, si sarebbero sensibilmente inaspriti. Io però sono di parere, che gli insuccessi ed inconvenienti rimarcati dai suddetti clinici, non si devono ascrivere alla mancanza, o contraria azione dell' acido *cianidrico*, ma sibbene al difetto dello stesso, sia per la cattiva ed inesatta sua preparazione, sia per l'avvenuta sua decomposizione, attesa la lunga data della sua preparazione stessa.

Sino dai primi anni del mio esercizio medico, dietro la scorta dei summenzionati professori, non mancai di propinare l'acido idrocianico in tutti quei casi, nei quali veniva raccomandato; e nel mentre io pure ebbi sempre a confermare la somma sua azione deprimente col conseguimento della guarigione in qualche evenienza, e di sensibile miglioramento in varie altre delle gravi malattie di petto, ho però dovuto convincermi, che stante la difficoltà di ottenerlo dalle farmacie colla voluta forza e purezza pei motivi già accennati, non potendo sempre contare sulla costanza della sua efficacia, non era un presidio da potersene ognora fidare, e per conseguenza da restar tranquilli sulla sua prescrizione.

Ad onta però di questa sconfortante emergenza, considerando che nell' acido *prussico* si ha il più energico deprimente da surrogarsi al salasso, nel rinunciare che io feci alla sua ordinazione allo stato di purezza, rivolsi il mio pensiero ed il mio indirizzo ad esperimentarlo nelle diverse sue combinazioni, segnatamente sotto la forma di sale, ed in ispecie sotto quella di *cianuro di ferro* e di *potassio*.

Incominciando ora a parlare del primo, dirò che fu scoperto da Biesbeach di Berlino, e chiamato, dal luogo in cui fu per la prima volta ottenuto, *azzurro di Berlino*.

Non essendo mio scopo di entrare a far conoscere la

sua preparazione, nè le sue proprietà chimiche, mi permetto solo di far osservare, che questo sale è di un colore *bleu* molto vivo, simile all'indaco. Non ha odore, nè sapore, ed è insolubile nell'acqua e nell'alcool. Intorno all'azione terapeutica di questo preparato, furono assai discordi le opinioni dei pratici. Fu usato nella epilessia e nelle febbri intermittenti, e Kollikoster, per alcune sue particolari ragioni, che io credo inutile di accennare, lo vorebbe preferire al solfato di chinina. Più volte io ebbi a prescriverlo nelle febbri intermittenti a vario tipo, ma posso assicurare di non aver mai ottenuto un soddisfacente risultato; cosicchè ho dovuto convenire coll'egregio dottore Butti, che questo farmaco non possiede nessuna azione febbrifuga.

Calcolando sulla natura dei suoi componenti, ho voluto cimentarlo in varie malattie degli organi respiratorii, cioè nelle varie forme di *tisi*, nei *catarri*, e nelle lente *bronchiti*; ma gli ammalati che furono sottoposti per qualche tempo all'uso di questo rimedio, non mi diedero a conoscere nè sollievo, nè detrimento. Per cui ho dovuto persuadermi della nessuna sua attività nelle suddette egritudini, e solo nelle lente *carditi*, nelle *ipertrofie* di cuore e nel *cardiopalmo* mi avrebbe spiegata una benefica azione, dopo però la continuazione del suo uso per l'intervallo di quattro settimane. In questo ultimo malore può considerarsi quale unico rimedio che valga in genere a debellarlo, o quanto meno a renderlo più mite, in modo che i poveri ammalati possono vivere a lungo con poca molestia. Molti individui che trovansi gravemente affetti da tale infermità, furono nei diversi tempi della mia pratica perfettamente ristabiliti in salute; ed alcuni altri che per cronicità della malattia, o per l'usato pessimo trattamento dissanguante, non poterono essere risanati, ebbero però la sorte di vivere piuttosto lungamente.

La dose da me impiegata nelle menzionate malattie fu per gli adulti da due a tre grani, due o tre volte al giorno, o sotto la forma di polvere con alcun poco di zuccaro, oppure sotto quella di pillole coll' aggiunta di un grano di estratto di giusquiamo. Dall' esibizione di questo farmaco non ho mai veduto sorgere alcun inconveniente; ma ogni qualvolta venissero anche in parte verificati i supposti dal Delioux riguardo ai cianuri insolubili, si dovrebbe senza esitanza alcuna proscrivere l' uso interno dei medesimi.

Esaurito così in breve l'argomento intorno al cianuro di ferro, mi rimane al presente di far menzione del *cianuro potassico*, che costituisce l' oggetto principale di queste mie osservazioni.

I primi che introdussero nell' uso medico il *cianuro* di potassio in sostituzione all'acido *prussico*, furono Robiquet e Villermé, ma i risultati che ottennero dai loro esperimenti non sono bene conosciuti, e per quanto io sappia, nessun altro pratico lo avrebbe sopra estesa scala esperimentato nelle malattie delle quali in seguito verrà fatta parola.

Fra tutti i cianuri egli è quello in cui l'acido *idrocianico* trovasi combinato in modo da possedere la sua azione, se non sempre intiera, almeno in grado meno incostante di quando viene ordinato nel suo stato di purezza.

L' acido *idrocianico* in combinazione col potassio si comporta ben diversamente da quello che comunemente avviene nell' unione degli acidi colle basi salificabili. In generale nella formazione dei sali, i loro costituenti nel perdere più o meno, od intieramente le singole proprietà, danno luogo spesse volte a dei composti di natura opposta ai loro elementi; ma nel *cianuro di potassio* si può ritenere il suo acido quasi libero, e solo frenato nella sua volatilità dal potassio.

Io non istarò qui a descrivere il metodo di preparazione di questo sale, che trovasi con esattezza dettagliato nella maggior parte delle Farmacopee odierne: solo a me spetta di far apprendere al medico, che deve ordinare questo potente rimedio, quali devono essere i suoi caratteri fisici e chimici, acciò abbia sempre quell'efficacia che si deve richiedere da un tale farmaco.

Quando questo sale sia ben preparato e purificato, presenta un color bianco cristallizzato sotto forma cuboidea, e manda un forte odore di mandorle amare. Il suo sapore è acre, un poco alcalino; è deliquescente, e lungi dal contatto dell' aria è inalterabile. Questo cianuro conservato in un vaso non perfettamente chiuso, o spesse volte aperto, si traforma in acido idrocianico, ed in carbonato di potassa, che si produce a spese dell' acido carbonico dell' aria atmosferica; ed una tale trasformazione si opera con maggiore rapidità, quando il sale sia umido. Fa d'uopo quindi che sia conservato in vasi ben chiusi ed opachi, perchè anche l' aria e la luce lo decompongono facilmente. Epperò quando si voglia essere sicuri della sua azione, è necessario che sia di recente preparato. Questa sua attitudine ad alterarsi in contatto degli agenti esterni, nullameno non è mai tale da potersi confrontare colla facilità somma colla quale l' acido *idrocianico* sotto le medesime condizioni può decomporsi; onde è che nell' uso medico avrassi sempre a dar la preferenza al *cianuro di potassio*, dove possa essere raccomandato l' acido prussico. Questo sale pertanto che in sè racchiude l' azione dell' acido prussico, si dovrà senza esitazione prescriverlo in tutte le morbose affezioni, nelle quali sono indicati i più attivi sussidii antiflogistici o deprimenti. Ma laddove questo portentoso rimedio manifesta viemeglio la sua forza, è segnatamente nelle malattie degli organi respiratorii. In tutte quindi le *pleuriti*, le *polmoniti*, le *bronchiti* sì acute che croniche, nel-

l'*asma*, nella *pertosse*, ed in ispecie nelle varie forme di *tisi*, mi fu sempre dato di conseguire i migliori eventi. In questi ultimi gravi malori sì del polmone, come dei bronchi, quando non siano già seguite considerevoli alterazioni organiche, e l'ammalato non sia ridotto alla consunzione, in più o meno lungo intervallo di tempo suole arrecare la guarigione. Ed allorchè i guasti del tessuto siano irreparabili, serve allora a mitigare le sofferenze ed a prolungare la vita.

Dacchè io prescrivo il cianuro di potassio, posso asseverare di aver ridonata la vita a centinaia di individui, che già sembravano in preda a certa morte. Per ottenere però dalla sua amministrazione un costante effetto, è assolutamente indispensabile di ordinarlo nel modo che sono per descrivere.

Io ritengo che nessun medico possa ignorare che, a ciò un rimedio abbia ad essere tollerato e divenire giovevole, non solo debba essere propinato sotto quella forma che più gli convenga, ma le molte volte debba andar congiunto ad alcuni altri elementi, che valgano a coadiuvarne l'azione, ed a correggerlo nelle sue ingrate fisiche proprietà.

La formola che sulle prime aveva adottato nella propinazione del cianuro di potassio, consisteva nello scioglimento di dieci grani di questo sale in sei once di acqua distillata, coll'aggiunta di due dramme di acqua coobata di lauro-ceraso, allo scopo di correggere quelle pecche che per avventura potesse avere il detto sale, e di due once di sciroppo di gomma arabica. Di questa pozione ne faceva prendere all'ammalato tre cucchiaj al giorno, cioè: uno al mattino, un altro a mezzo giorno, ed il terzo alla sera, facendo osservare che in alcuni casi portava la dose anche a quattro cucchiaj. Con questa regola di prescrizione continuai per qualche anno con quel successo che a norma delle contingenze dovevasi aspettare;

ma siccome mi venne fatto di conoscere, che in varii individui, per la somma loro inquietudine, e stato di molesta *agripnia*, faceva mestieri oltre al debellare il primo elemento morboso, procurar loro quella calma, almeno di notte, tanto necessaria al ristauro delle forze ed al buon andamento della cura, così giunsi alla meta prefissa coll' unire alla detta mistura un opportuno torpente.

A tale effetto ho voluto provare ad associarle l' estratto di giusquiamo nella debita dose, il *lattucario*, la *codeina*, l' estratto acquoso d' oppio; ma non avendo ottenuto quel vantaggio che io desiderava, risolsi per ultimo di unirle il solfato di *morfina* alla dose di un grano e mezzo, dalla cui combinazione ebbi ognora ad ottenere i più splendidi risultati. Ed ecco la ricetta che felicemente già da molti anni soglio adoperare, ragguagliata in peso decimale.

In cento cinquanta grammi di aqua distillata faccio sciogliere cinquanta centigrammi di cianuro di potassio, e sette centigrammi e mezzo di solfato di morfina, coll' aggiunta di sette grammi di acqua coobata di lauroceraso, e cinquanta grammi di sciroppo di gomma arabica, e di questa miscela faccio esibire all' ammalato quella dose, della quale già dianzi feci cenno.

Questa medicina essendo di un gusto assai aggradevole, viene presa con facilità anche dagli ammalati più restii ed avversi ai rimedi.

Io sarei troppo prolisso, e diverrei senza dubbio nojoso, se fra le innumerevoli guarigioni conseguite per l'esibizione di questo farmaco, volessi anco segnalarne i casi più gravi, dove avrebbe agito prodigiosamente: ma allo scopo di solo dimostrare la verità di quanto ho esposto intorno alla potenza del cianuro di potassio, mi faccio lecito di qui riportare le dieci seguenti storie, le quali non dovendo servire che a rendere palese ai pratici l'efficacia del *cianuro di potassio* esibito nel modo da me indicato,

furono succintamente tessute, senza l'osservanza di quella esattezza e regolarità scolastica, ritenuta in questo caso affatto superflua, adottando ben volontieri quanto dice Orazio nella sua arte poetica:

Quidquid praecipies, esto brevis, ut cito dicta
Percipiant animi dociles, teneantque fideles.

Storia 1.ª — *Tisi tubercolare.*

La signora N. N., di Milano, d'anni 28, sortita dalla natura con gracile fisica costituzione, maritata, con prole, stata più volte emoftoica, e spesso tossicolosa, ricorreva a me nell' ottobre 1858 per un dolore alla parte superiore sinistra del torace, il quale era accompagnato da tosse molestissima, da difficoltà di respiro, e da sputo purulento con striscie di sangue, assieme a febbre piuttosto risentita.

Dal complesso di questi sintomi, e dal prodotto della percussione ed ascoltazione, non mi fu malagevole di stabilire che trattavasi di *bronchite* con *tubercolósi*. In sequela di ciò la cura non potè essere dubbia. Due salassi praticati in due giorni, e un sanguisugio alla regione del dolore, unitamente ai rimedii interni antiflogistici, riposti nella digitale, nell' aconito e negli eccoprotici e nelle bevande diluenti ed amollienti, nello spazio di tre settimane fecero scomparire il dolore, lo sputo di sangue, la dispnea e la febbre, non rimanendo che pochi e mitissimi insulti di tosse, per cui l' ammalata si lusingava di essere ridotta alla convalescenza. Ma questa dolce illusione ebbe ben presto a svanire, perchè dopo dodici giorni dacchè più non vedeva l' ammalata, questa nuovamente mi faceva chiamare, accusandomi che le si erano ridestate la tosse con sputo copioso, la difficoltà di respiro, e la febbre con sudore assai abbondante di notte. Dal nuovo esame instituito, ne emergeva che la *bronchite* acuta era superata, ma che la *tubercolósi* andava aumentando, e considerata l' insufficienza del già esperimentato trattamento, risolsi di sottoporla al *cianuro* di *potassio* secondo la forma e la dose indicata.

L' effetto di questa pozione non tardò punto a manifestarsi, mentre dopo quattro giorni dalla sua propinazione, la tosse si

fece più mite, l'escreato meno abbondante e di natura più benigno, più facile la respirazione, e la febbre ed i sudori sensibilmente diminuiti. Siffatto evidente miglioramento andò di mano in mano crescendo, e dopo l'uso per altre tre settimane della mentovata mistura, tutti i suddetti fenomeni morbosi disparvero completamente, per lasciare séguito alla convalescenza, ed indi allo spiegamento della salute.

Storia 2.ª — *Vomica polmonare per congestione.*

Masnaghetti Giovanni, d'anni 36, contadino, di Sesto Calende, di robusta costituzione ed abitualmente sano, incominciò sul principio del mese di aprile del 1860 a provare qualche molesta sensazione alla parte sinistra inferiore del torace, che sotto al travaglio giornaliero gli recava difficoltà di respiro. Ma siccome non gli cagionava grave disturbo, continuò a sostenere le sue fatiche campestri sino al due del maggio successivo, in cui alla mattina dopo essersi svegliato fu assalito da tosse fortissima, sotto la quale emise una quantità di materia purulenta assai fetente, mista a sangue nerastro, nella quantità quasi di un litro. Chiamato sull'istante a visitare l'ammalato, dall'indagine praticata mi risultava essere il Masnaghetti affetto da *vomica polmonare*, causata da lenta congestione, giacchè la morbosa topica affezione non era accompagnata da febbre, nè da alcun altro segnale indicante un vivo processo flogistico, e l'ammalato non si lamentava d'altro che della tosse e di qualche difficoltà di respiro, decombendo in posizione supina. Del resto le funzioni di tutti gli altri visceri dell'organismo erano in istato fisiologico. Senza usare alcun altro rimedio, sottoposi immediatamente l'ammalato al *cianuro* di *potassio*, ma sì grande era la caverna formatasi nel lobo inferiore del polmone sinistro, che nella prima settimana il malato mi asseriva di non provare che un piccolo sollievo, mentre la fetidissima materia puriforme di un color rosso di mattone, che veniva rejetta sotto la tosse nello spazio di ventiquattro ore, si scorgeva ben poco diminuita da quella che fu osservata nel primo giorno di malattia. Trascorso però questo intervallo di tempo, il miglioramento si rendette più sensibile;

la tosse colla materia marciosa andò giornalmente scemando, e dietro la continua esibizione del *cianuro potassico*, il Masnaghetti dopo un mese di decorso morboso, sebbene molto dimagrato, non avendo più tosse nè espettorazione, aveva raggiunta la convalescenza, ed indi in poche settimane riebbe la salute, e solo gli è rimasto un senso di ottusità alla regione della sede della malattia, che al dire dell' ammalato non gli accagionava alcun sensibile incomodo.

Storia 3.ª — *Gravissimo asma spasmodico irritativo.*

Ingegnoli Giovanni, d' anni 46, di Varallo-Pombia, possidente, di temperamento melanconico, e di abito di corpo linfatico, stato più volte soggetto a febbri intermittenti di vario tipo, da lungo tempo era molestato da difficoltà di respiro che si aumentava sotto anche a piccole fatiche; l' inasprimento avveniva in ispecie verso la mezzanotte, ora in cui spesse volte era costretto ad alzarsi per poter respirare; ed un tale stato di oppressione non andava per lo più scemando che sul farsi del giorno, mediante una tosse più libera seguita da espettorazioni ora più, ora meno copiose. Dal suo bravo medico condotto veniva assistito con vera cognizione di causa, e tutti quei sussidii, che possono essere raccomandati in simili malori, non vennero punto risparmiati. Ma ad onta di ciò rendendosi di giorno in giorno la posizione dell' Ingegnoli più aggravata, mandava a chiedere il mio soccorso. Era il 15 aprile 1861 quando visitai l' ammalato, ed in quell' epoca offriva alla mia considerazione quanto segue.

La sua infermità, ora più ora meno intensa, datava da tre mesi. Il suo corpo era assai dimagrato, e la sua faccia sparuta. Mi asseriva di non aver alcun appetito, ma bisogno frequente di bere; di provare dopo mezzogiorno un offuscamento di capo, gonfiezza al ventricolo, disforia, dolorosi stiramenti alle scapole ed alla nuca. Mi diceva che da un mese veniva quasi repentinamente svegliato di notte da una angosciosissima oppressione di petto, respirando a grande fatica, lentamente e con sibilo, nè altrimenti che in posizione retta o seduta, e costretto spesse volte di correre con bocca spalancata alla finestra in cerca di aria respirabile.

Tre settimane prima, questo compassionevole stato andava poco a poco cessando al mattino col ridestarsi della tosse, accompagnata da espettorazione mucosa e qualche volta purulenta, non disgiunta talora da striscie di sangue, per dar luogo ad una certa calma. Ma d'allora in poi era ben poco il sollievo che provava nella giornata. La percussione e l'ascoltazione mi manifestavano un senso di mutezza alla parte superiore dei polmoni, ed una respirazione aspra, tubale. La pelle era secca; aveva un emuntorio al braccio destro, edema alle gambe, polsi frequenti, piccoli ed intermittenti, ed il malato si lamentava di una estrema debolezza, obbligato a rimanersi, per poter respirare, in posizione verticale.

Dall'assieme di tutti questi fenomeni morbosi, chiarissima era la diagnosi, doversi curare un *asma spasmodico irritativo* in grado assai grave; ed a me sembrava che se vi era speranza di salvezza, non poteva consistere che nella mia pozione di *cianuro* di *potassio*. Feci coraggio all'ammalato, ed in quel giorno istesso vi fu tempo per propinargli due cucchiajate della nota mistura. Io non rividdi l'Ingegnoli che due giorni dopo, e somma fu la mia sorpresa, allorchè il medico curante mi faceva conoscere, che tutto era in meglio cambiato. Al primo vedermi, l'ammalato mi salutò ilaramente, dicendomi che dopo presi due cucchiaj del mio rimedio aveva passata discretamente la prima notte, e molto bene la seconda, avendo potuto dormire a letto dopo tre settimane che ciò non gli era concesso. La difficoltà di respiro era di molto diminuita; accresciuta la vivacità de' suoi occhi, di molto scemata la sete, e crescente l'appetito; non più sentiva gli stiramenti alle spalle, regolari le secrezioni alvine, e per rispetto alle forze sentivasi d'alquanto riavuto. Soddisfatto dell'effetto della mia ordinazione, mi congedai raccomandandogli la continuazione della cura coll'opportuno regime dietetico abbastanza nutriente, e di facile digestione. Dopo due altri giorni tornai a visitare l'ammalato, il quale avendomi accennato il sommo giovamento portatogli dalla ridetta mistura *cianuro-potassica*, mi confessava di sembrargli incredibile, come in sì poco tempo avesse potuto riaversi. D'allora in poi il miglioramento fu rapidamente progressivo, e decorsi sei altri giorni, in una successiva visita,

ebbi io stesso a maravigliarmi per un sì benefico cambiamento di scena; e l' Ingegnoli nel rendermi i più vivi ringraziamenti, mi assicurava di sentirsi assai bene. Tutti i sintomi morbosi erano scomparsi, e non gli restava che qualche poco di debolezza, che ben presto ebbe a superare col riacquisto della piena salute.

Storia 4.ª — *Lenta e gravissima bronchite.*

Il signor Gian Battista Besozzi, di Milano, d' anni 38, salsamentario, trovavasi affetto da lenta *bronchite*, restia alla più conveniente cura, che da alcuni valenti medici di quella città gli fu prodigata. Ridotto l' ammalato in uno stato assai deplorabile, abbattuto di forze e sommamente dimagrato, venne consigliato a cambiar aria, espediente a cui si ricorre quando infruttuosamente tutte le risorse dell' arte furono esperimentate.

Visitato da me il sig. Besozzi verso la metà del maggio 1862, presentava i seguenti fenomeni morbosi. Tosse molestissima con abbondante sputo giallo-verdastro, dispnea sotto il più piccolo movimento di corpo, polsi piccoli e frequenti, febbre vespertina con sudori colliquativi, ed estrema debolezza.

Assoggettato alla cura del *cianuro* di *potassio* giusta la forma e dose stabilita, unitamente all' opportuno regime dietetico, il sig Besozzi ebbe ben presto a sentirne un marcatissimo sollievo. Fra lo spazio di una settimana la tosse, l' espettorazione, la dispnea e la febbre coi sudori presentavano una considerevole diminuzione, e l' ammalato mi significava di trovarsi rianimato di forze e di sentirsi piuttosto bene. Il Besozzi sotto l' uso del menzionato rimedio andò sempre gradatamente migliorando, e non erano ancora decorse sei settimane, che esso si trovava ristabilito in salute, ed in istato di riprendere le proprie incombenze.

Storia 5.ª — *Pleuro-polmonite destra, con esito di suppurazione.*

Velati Luigia, d' anni 31, domiciliata in Sesto-Calende, di lodevole fisica costituzione fornita, madre di più figli, ad eccezione di alcuni piccoli incomodi, che sogliono accompagnare

le gravidanze, ebbe sempre a godere buona salute sino al mattino del 4 marzo 1863, in cui dopo di essere stata esposta a vento piuttosto forte, veniva affetta da *pleuro-polmonite destra*; e sebbene venisse trattata con energico metodo antiflogistico, con ripetute cacciate di sangue generali e locali, lasciava luogo, dopo due settimane di andamento, alla suppurazione del lobo superiore destro del polmone, che si manifestava con abbondanti escreati di vero *pus*, unitamente a tutti gli altri sintomi che sono gli ordinarii compagni di tale processo.

Per due altre settimane consecutive furono alla Velati esibiti tutti quei rimedii, che dall' arte vengono in simili casi raccomandati: ma oltre al nessun vantaggio che si era ottenuto, l' ammalata aveva sensibilmente peggiorato, mentre la tosse era insistente e molestissima con copiosa materia purulenta, la dispnea accresciuta, la febbre vespertina coi sudori colliquativi, ed un considerevole dimagramento rendevano evidente la sua triste posizione.

Era appunto in questo stato, quando sui primi giorni di aprile incominciai a propinare all' ammalata la già esposta mistura nel modo indicato, e sotto l' uso di questo potente rimedio provai la compiacenza di scorgere in pochi giorni un notabile miglioramento. La molesta tosse, lo sputo marcioso, la dispnea, la febbre vespertina ed i sudori profusi andarono gradatamente scemando, cosicchè trascorse tre settimane dall' uso di tale fármaco, tutti questi allarmanti sintomi scomparvero intieramente, e l' ammalata raggiunse così una perfetta convalescenza, che fu in appresso coronata da un pieno ristabilimento in salute.

Storia 6.ª — *Bronchite blennorroica.*

La signora N. N., di Sesto Calende, d' anni 30, nubile, di buonissima fisica costituzione, stata più volte soggetta a *bronchite* nella sua prima gioventù, da cui fu sempre risanata senza che le sia rimasto alcun postumo, nel mese di febbrajo 1864 cominciò ad essere oppressa da tosse, che in origine non essendo molto incomoda non credette di medicare, ritenendo di poterla superare con un regime di cura negativa. Ma osservando che nello spazio di sei settimane non

otteneva alcun miglioramento, si determinava di fare appello al mio soccorso.

Dalla instituita investigazione, e dietro il risultato della percussione ed ascoltazione del torace, chiaramente emergeva il giudizio di una *bronchite blennorroica*, stante l'abbondantissimo muco sieroso, che in ispecie alla mattina sotto a dispnea ed a molesta tosse veniva emesso. Trattata immediatamente col *cianuro di potassio* nel modo sopracitato, non andò guari a sentirsi sollevata; ed in seguito alla cura di tre settimane, senza altro soccorso risanò perfettamente, avendo acquistata una maggior robustezza di corpo, e d'allora in poi non ebbe più ad essere molestata da tosse.

Storia 7.ª — *Catarro polmonare.*

La signora N.-N., di Oleggio, d'anni 40, di temperamento linfatico, madre di quattro figli, interrottamente acciaccosa, era già da più mesi affetta da *catarro* con tosse inquietante, da somma difficoltà di respiro, per cui decumbeva in letto quasi verticalmente. La febbre le era sempre compagna, ed il sonno per lei era bandito. Dal suo valente medico curante non le furono risparmiati tutti quei rimedii, che in tali malattie vengono con sommo giovamento prescritti, ma tutto fu inutile, cosicchè nell'aprile del 1865 chiedette la mia assistenza.

Dall'investigazione generale e locale che le feci, doveva a buon diritto giudicare, in conseguenza dei sintomi concomitanti, essere l'ammalata affetta da grave congestione ai lobi superiori di ambedue i polmoni, e da *catarro*. Non indugiai un istante a propinare alla sofferente, col solito metodo, la mistura *cianuro-potassico* torpente, ed in pochi giorni provò un tale sollievo in tutti i suoi incomodi, che non sembrava potersi attendere. La tosse, il catarro, e la difficoltà di respiro, andarono di mano in mano decrescendo; la veglia che già da più settimane la inquietava, cedeva il campo ad un sonno tranquillo, ed in meno di un mese cessarono affatto tutti i morbosi fenomeni, ricuperando in siffatto modo la sua prima salute.

Storia 8ª. — *Tubercolósi.*

Brovelli Bibbiana, di Sesto Calende, donna sui sessant'anni, di temperamento linfatico ed abito scrofoloso, madre di molti figli, la maggior parte dei quali perì per tisichezze di varia forma, già da varii anni *emoftoica* e *tossicolosa*, conduceva una vita meschinissima, senza mai curarsi di porre qualche riparo alla sua infermità, fino a quando oppressa dal lungo soffrire fu obbligata a tenere il letto; ed anche in tale stato, disperando di trovare qualche rimedio al suo patire, non ricorse alla mia assistenza che nel punto in cui era sull'orlo del sepolcro.

Visitata da me verso la metà del mese di febbrajo 1865, presentava alla mia investigazione i seguenti sintomi: atrofia generale del corpo, affanno di respiro, tosse assai molesta con espettorazione purulenta mista a striscie di sangue nerastro, soffio cavernoso in amendue i lati del torace, febbre vespertina con polsi frequentissimi e piccoli, e sudori colliquativi.

Dal compendio di questi indizii si scorgeva ad evidenza la fusione dei tubercoli in entrambi i polmoni, ed in tale compassionevole stato l'ammalata non mi chiedeva che un rimedio per mitigare la tosse, e per conciliarle un poco di sonno, di cui da molto tempo non provava il benefizio. Io non aveva punto speranza di riparare a tanto male, ma se a questo si presentava possibile un freno, non poteva certo essere riposto che nella già più volte ripetuta mistura *cianuro-potassica.* Ed infatti dalla propinazione della stessa, quasi istantaneamente emerse un prodigioso miglioramento, e non per anco spirato un mese di cura, l'ammalata ricuperò quella soddisfacente salute, che colla sua età, e colla lunghezza della sua malattia poteva essere conciliabile.

Storia 9.ª — *Lenta bronco-polmonite.*

La signora M. V., di Pavia, di temperamento sanguigno nervoso, di buon abito di corpo dotata, da due mesi era affetta da tosse asprissima con dolore più o meno forte alla parte destra del petto, e da febbre, da cui veniva con poco freddo quasi

tutte le sere assalita, terminando alla mattina con abbondante sudore. Fu da tre valenti medici di quella città visitata ed assistita, ma la malattia non piegando alla cura più razionale che le veniva largita, essa risolvevasi, alla metà del mese di giugno 1865, di esperimentare l'aria sua nativa, ed in pari tempo di udire il mio parere.

Visitata da me attentamente in tale epoca, presentava i seguenti sintomi: somma magrezza di corpo, voce piuttosto fioca, dolore alla parte destra superiore del torace, affanno di respiro sotto i più piccoli movimenti, tosse molesta per lo più di notte con espettorazione copiosa al mattino, ottusità alla parte superiore sinistra del petto, respirazione bronchiale, anoressia, bisogno frequente di bevere, polsi frequenti ed irritati, secrezioni alvine quasi normali, orine ora crude ora ipostatiche, ed un considerevole abbattimento di forze.

Da tutti questi dati appariva ad evidenza che la morbosa affezione consisteva in una lenta *bronco-polmonite* volgente al secondo stadio di *tisi*. Consigliai l' ammalata a trattenersi alcuni giorni sotto la mia osservazione prima di restituirsi al proprio paese, sottoponendola immediatamente alla cura del *cianuro di potassio*, da cui ebbe a ritrarre un tal rapido giovamento, che dopo una settimana la maggior parte de'suoi incomodi si poteva quasi dire scomparsa, cosicchè determinossi a rimpatriare senza però interrompere l' uso del rimedio. E dopo tre settimane ebbi il sommo piacere di rilevare da una sua lettera, come tutti fossero cessati i suoi disturbi, e come si sentisse assai bene, fino a che essendosi, assieme all' armonia delle altre funzioni fisiologiche, risvegliato l' appetito, le fu dato sulla fine del successivo luglio di far ritorno a Pavia intieramente risanata.

Storia 10.ª — *Lenta pleuro-polmonite sinistra.*

Rossi Giacomo, d'anni, 30 di Comignago, uomo piuttosto robusto e sano, in seguito ad un viaggio sostenuto sotto a freddo ed a forte perturbamento atmosferico, nel mese di gennaio 1867 incominciò a provare qualche piccola difficoltà di respiro con co-

nati di tosse, corizza, ed un dolore sordo alla parte media sinistra del torace, accompagnato da malessere universale.

Ritenendo il suo acciacco dipendente da raffreddore, non si curò di rimediarvi in alcun modo, e continuando a sostenere le sue incumbenze, andò adagio adagio aggravandosi vieppiù il suo stato, in modo da essere dopo quattro settimane obbligato a mettersi a letto. Visitato da me nella prima settimana del febbrajo 1867, ritenendo inutile di segnalare tutti gli indizii morbosi, dai quali era oppresso, dirò: che il Rossi trovavasi in preda ad una lenta e grave *pleuro-polmonite* sinistra, associata a forte tosse con sputi mucosi misti a striscie di sangue, polsi piccoli, frequenti, sudori assai abbondanti e somma prostrazione di forze.

Non emergendomi alcuna urgente indicazione, nè di sottrazione sanguigna, nè di purganti, misi tosto il malato sotto il dominio della già più volte riferita mistura *cianuro-potassica*, secondo lo stabilito metodo.

La benefica azione del farmaco non tardò guari a manifestarsi, e con una graduata diminuzione di tutti i dissesti patologici, il Rossi dopo l'intervallo di quattro settimane ricuperò intieramente la salute.

Dalla ponderazione di queste storie, chiunque potrà andar convinto della potente azione del *cianuro di potassio* esibito secondo la formola e il metodo da me stabiliti, massime nelle malattie di petto. Io era ben lontano dal pubblicare questo lavoro; ma considerando che ad ogni medico corre il sacro obbligo di far conoscere i suoi pensamenti e risultati, quando siano anche per arrecare il più piccolo utile all'egra umanità, così fui indotto a divulgarlo, nella certezza che i medici, i quali vorranno adottare questa mia terapia, oltre alla riconoscenza, otterranno la benedizione dai loro assistiti.

Trattato delle malattie dell' orecchio; *del dottor* **ANTONIO TRÖLTSCH**, *professore all' Università di Würzburgo. Prima versione italiana autorizzata ed accresciuta dall' Autore per cura del dott.* **Eugenio Morpurgo** *in Trieste. Milano*, 1869. *Tipi del dott. Francesco Vallardi. — Estratto del dott,* **Domenico Mucci**

Lezione prima. — *Frequenza delle malattie dell'orecchio.*

Importanza di queste. — Pregiudizi che inceppano i progressi dell'otologia. — Metodo e scopo degli studi futuri.

È sempre stata trascurata l'otologia, e mentre si danno corsi regolari di ottalmologia, sorprende il perchè sia sfuggito alla classe medica essere le malattie dell' orecchio non meno rare delle malattie degli occhi e di non minore importanza. — Le otorree, le otalgie, sono frequenti nell'età infantile; nell'età virile è così frequente la perdita della integrità delle funzioni uditive, che dai 20 ai 40 anni si calcola già in un terzo degli individui: non sorprende questo numero, se si pensi come molte malattie dell' orecchio passino inosservate, come molte vadino trascurate da chi ne è affetto, sia per la persuasione che il medico non se ne cura, o per la apparente loro leggerezza. Raro è colui che in vecchiaja non assordi e come tutte le età danno materiale alla patologia otologica, in ogni età la malattia d'orecchio ha grande importanza. — Il detto d'Aristotile: *Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu*, concorre a provare come i bambini mancando o difettando dell'udito, debbano di conseguenza essere tardi nell'apprendere il linguaggio e non possano formarsi che delle idee imperfette. Il vecchio già sordo è distolto alla società e finisce per essere in condizioni peggiori del fanciullo, perchè sa di avere perduto una facoltà che possedeva. — Tiene l' udito una massima importanza nell' età virile nelle più svariate occupazioni umane e dalla sua mancanza ne possono conseguire molti danni. Non andranno trascurate al certo le affezioni flogistiche dell' orecchio, perchè accompagnate

da atroci dolori, nè si prenderanno in non cále le affezioni suppurative, conoscendosi come da queste ne possano venire ascessi cerebrali, meningite, pioemia.

Sono signoreggiati dall'ignoranza coloro che opinano essere vano ogni rimedio per le malattie dell'orecchio, e se vi sono rimedi per le malattie dei varii tessuti, integumento, tessuto fibroso, mucoso, nervoso, connettivo, osseo, vi saranno anche pell'apparecchio uditivo dai quali va formato. Ove anche sia difficile il diagnostico delle malattie dell'orecchio interno, ciò non pertanto si ammette fattibile per deduzioni, ed ove la non curanza può risultare dannosa, lo spirito investigatore, il desiderio di far progredire la scienza, ci saranno fruttiferi. — L'otologia si avvantaggia: 1.º Col perfezionamento dell'anatomia patologica dell'orecchio; 2.º Colle esperienze fisiologiche sulle funzioni delle sue parti; 3.º Coll'introdurre buoni metodi di esplorazione.

Lezione II. — *Del modo di esplorare il condotto uditivo esterno e la membrana del timpano.*

Affezioni della conca. — Importanza dell'esame dell'orecchio esterno per la diagnosi delle affezioni dell'udito. — Gli speculi interi ed il rischiaramento collo specchio concavo paragonati ai metodi d'esplorazione sinora usati. — Pinzetta a gomito. — Cenni storici.

Trascurando l'esame delle affezioni del padiglione, perchè ben di rado ammala sostantivamente e nulla offre di speciale ove partecipi alle affezioni delle regioni circostanti, la nostra indagine sarà diretta all'esame del condotto uditivo esterno e della membrana del timpano; le modificazioni di questa ci riveleranno lo stato della cavità timpanica. Ad un appurato esame di queste parti, si deve una precisa diagnosi ed il vantaggio nelle cure. Il ciarlatanismo vuolsi debellato colla diligenza medica, con studi più profondi e più radicati nella fiducia di un buon esito.

Chi esamina senza toccare il condotto uditivo esterno, vede ben poca cosa; portando in avanti il trago, indietro il padiglione, scopre soltanto parte della parete anteriore; per un esa-

me più minuto si esiga un tubetto fatto ad imbuto, il cui fine è di tòrre le curve del condotto uditivo e di trasmettere al fondo i raggi di luce riflessi da uno specchio concavo. Gli specoli spezzati di Itard e di Kramer tengono un posto secondario agli *intieri*, questi possono avere l' estremità da introdursi graduata e quindi servire anche da dilatatori. — Lo specolo intiero di Toynbee di Londra è un cilindretto di forma ovale, evasato ad un estremo ad imbuto; quello del Wilde di Dublino è di forma conica e la sezione trasversa rappresenta un cerchio. Politzer ha combinato queste due forme ed il suo speculum è il preferibile, deve essere d'argento, della lunghezza di tre centimetri e mezzo, col diametro più ampio di due centimetri e col più piccolo di quattro millimetri e mezzo a sei; sta bene che se ne posseggano tre di diverse dimensioni e che uno si possa incassare nell'altro. Si introduce questo speculum nell'orecchio, tirando il padiglione all'indietro ed all'insù e facendogli fare un moto rotatorio; introdotto che sia, deve sostenersi colla stessa mano che sostiene il padiglione ed i movimenti dello speculum così riesciranno proficui all'esame delle parti interne del condotto uditivo, per esaminare la cui superficie intiera non basta che ritirare pian piano lo speculum. — Devesi abbandonare l'illuminazione solare, come costumavasi, per la sua incostanza, per essere troppo abbagliante e di difficile applicazione. Arcibaldo Cleland chirurgo militare inglese (1750) si procurò una luce artificiale data dai raggi di una candela che provenivano in seguito da una lente convessa di grandi dimensioni. — Di tutte le modificazioni portate, l'unica preferibile è quella dell'uso di uno specchio concavo, al quale si faccia riflettere la luce solare; lo specchio deve avere una distanza focale di 5 a 6" ed un diametro non minore di 2. $^3/_4$—3", deve essere di vetro, perforato al centro per addattarvi l'occhio. L'oftalmoscopio non serve. L'ammalato da osservarsi deve essere in vicinanza ad una finestra, in piedi, e dovrà inclinare il capo come meglio sarà acconcio all' esploratore. Le nubi biancastre danno la luce la più perfetta. — In caso di presenza di frustoli d'epidermide, di pezzetti di cerume che lordino lo speculum, si leveranno colla pinza curva del Wilde; i liquidi si leveranno colla spugna. L'idea dell'uso degli specchi concavi per-

forati per l'illuminazione dell'interno dell'orecchio, devesi in pari merito al sig. Hoffman ed all'Autore.

Lezione III. — *Delle secrezioni del condotto uditivo esterno e delle loro anomalie.*

Manchevole secrezione di cerume ed importanza accordata a tale fenomeno. — Turaccioli di cerume. — Lento, ma apparentemente rapido sviluppo di questi. — Vertigini ed altri sintomi. — Struttura. — Conseguenze. — Pronostico. — Terapia.

Concorrono alla formazione del cerume non solo le glandole ceruminose, ma anche tutti gli organi secernenti del canale uditivo. Devesi notare il rapporto che sta fra le secrezioni cutanee e quelle del condotto uditivo; queste sono scarse in chi ha pelle arida, mancante di sebo. Tomaso Buchanan dava molta importanza al cerume e lo giudicava una delle precipue cause di sordità, se deficiente. Chi si cura di otiatria e chi non se ne cura, profano o no alla medicina, dà pure un certo valore alla presenza del cerume e ne connette la deficienza o l'abbondanza a varie malattie dell'orecchio anche più recondite: dai moderni si ammette che la secchezza del condotto uditivo, sia fenomeno accessorio del catarro della cassa del timpano e della sordità nervosa. Il giudizio, se trattasi di deficiente secrezione ceruminosa, vuol esser fatto in base all'anamnesi, nè si giudicherà deficienza, ove per abitudine si pulisca l'orecchio all'eccesso; manca poi un rapporto costante fra le varianti di secrezione ceruminosa e le malattie; così nelle affezioni nervose e nelle affezioni acute dell'orecchio medio, la mancanza di cerume non è sintomo costante.

La sovrabbondanza del cerume può essere assoluta o per vera ipersecrezione, o può essere relativa come per stenosi del canale uditivo; in questo caso anche i movimenti del condilo mandibolare non possono ajutare la caduta del cerume ed il condotto uditivo finisce per otturarsi: cause di ipersecrezione ceruminosa si notano dal Kramer e dal Rau le dermatiti, gli eritemi, le congestioni e quanto occasioni queste affezioni. Sintomi dell'otturamento del condotto per cerume, sono il tinnito

d'orecchi, il prurito, il senso di otturamento; la quantità di cerume riscontrabile è varia, ora si limita ad un semplice cerchio, ora ottura tutto il canale uditivo; molti per abbondante che sia il cerume, purchè non otturi completamente il condotto, non accusano molestia e nella maggior parte le facoltà uditive sono integre. La sordità nel caso di ipersecrezione ceruminosa si spiega puramente qual fatto meccanico, anche nei casi che insorga improvvisamente. L'Autore cita un caso di sordità completa causata da una caduta, nel quale il primo medico consultato per circostanze anamnestiche credette trattarsi di commozione cerebrale e ne fece cura adatta, ma senza vantaggio dal lato della sordità; esaminatolo l' Autore alcuni mesi dopo, conobbe trattarsi di otturamento dei condotti uditivi, ne estrasse con injezioni il cerume otturante e guarì tosto perfettamente. Il cerume può essere limitatamente mobile e per questo l' infermo può provarne diversi effetti, e per la posizione che tiene e pei varii movimenti del padiglione. Altri sintomi sono il senso di scoppio nell' orecchio, dolori otalgici vivissimi, vertigini. I dolori otalgici possono provenire da un sottile strato di cerume, ma addossato alla membrana del timpano; si toglie lasciando per un pò di tempo acqua tiepida nel condotto, quindi lavandolo col pennello, il quale quantunque sia molesto pel suo contatto, pure agisce benissimo; le vertigini per turaccioli ceruminosi dipendono dall' aumentata pressione sul labirinto; devesi perciò annettere alle affezioni nervose causanti la vertigine anche la causa *cerume* e tenerne giusta considerazione nel diagnostico.

I turaccioli di cerume di spesso sono nucleati, ed il nucleo od è formato da corpi estranei o da peli del canale che cadono nel condotto, e giacchè è nel vecchio che si ha la caduta dei peli, si riconosce ciò per causa di formazione di turaccioli, tanto più che vi concorre altresì il rilassamento delle pareti del condotto: non per questo turaccioli ceruminosi si trovano anche nei giovani, sì per presenza di lamelle epidermiche, che per seborrea. La formazione dei turaccioli è a strati; se hanno colore di madreperla, contengono colestearina.

Non conviene credere che il turacciolo ceruminoso sia innocuo L' Autore ne ha visto per questi, sfiancate le pareti del

condotto, atrofizzata la cute annessa, perforata la membrana del timpano, od infossata, come ha osservato Toynbee.

Il pronostico deve essere riservato e la cura anche ben-fatta non ottiene buon risultato se non se in un terzo circa. Per l'estrazione del cerume conviene attenersi alle injezioni moderate di acqua tiepida; l'acqua tiepida verrà lasciata lungo tempo nel condotto, quando l'infermo sia sensibile o siano duri. Il Morpurgo preferisce all'acqua semplice la formola seguente:

Acq. font. d.
Glicerina pur. . . . . ana dr. v
Bicarbon. sod. . . . . gr. decem (1).

Dopo di avere praticato più volte simili injezioni, l'infermo si troverà apparentemente peggiorato e sta bene il prevenirlo, ma dopo l'estrazione o la sortita per le injezioni del turacciolo, ne conoscerà i vantaggi. — L'iperemia delle parti soggette a dette operazioni e ad esse successiva, presto scompare. — Un riguardo da aversi si è quello di tener per alcuni giorni dall'estrazione del turacciolo, protetto l'orecchio dai forti rumori.

Lezione IV. — *Delle injezioni d'acqua tiepida nell'orecchio. — Dei corpi estranei.*

Lo schizzetto per l'orecchio e suo uso. — L'estrazione dei corpi estranei è ancor più pericolosa della presenza di questi nell'orecchio. — Proposta d'operazione nei casi disperati. — Corpi estranei nell'orecchio. — Causa di fenomeni riflessi stranissimi. — Alcune operazioni.

Benchè si costumi valersi di qualsiasi forma di schizzetto per le injezioni nell'orecchio, una tal pratica è nociva; lo schizzetto deve avere l'estrema cannnccia d'osso a forma conica-tronca, e ben smussata, non deve contenere che da una mezza

(1) Da ripetute espereinze tanto in casi di otiti che di vaginiti, mi sono dovuto convincere del sollievo che porta la glicerina, a condizione che sia preparata di recente. — Se è preparata da lungo tempo; ciò che si conosce dal color giallo-sporco che prende, arreca un senso di bruciore insopportabile.

Murci.

a due oncie di acqua (gli schizzetti in caoutchouc vulcanizzati fabbricati dal Leiter di Vienna sono essi pure assai comodi); non deve essere nè di vetro nè d'osso, ma di stagno o caoutchouc. L'injezione si pratica drizzando prima il più possibile che sia il condotto uditivo, portando la parte cartilaginea all'insù ed all'indietro; devesi spingere lentamente il liquido per ovviare alle rotture della membrana timpanica, come per evitare nausee, vertigini, lipotimie. Una injezione mal praticata o fatta con liquidi troppo caldi, può portare a *miringite*, od infiammazione della membrana del timpano, ad otiti esterne, ecc.

In proporzione dei danni che possono provenire dalle injezioni, ben maggiori saranno quelli derivanti dalle manipolazioni per l'estrazione di corpi estranei; non si creda che siano poi tanto nocivi i corpi estranei nell'orecchio, da esigere un immediato soccorso energico; i casi di tale esigenza sono ben rari. Il medico consultato per simili contingenze deve prima accertarsi della presenza del corpo estraneo, della forma, dimensione, profondità e rapporto col canale uditivo; deve considerare lo stato del canale uditivo e farne una estrazione razionale; se il corpo estraneo ha già portato tumefazione, abrasioni, iperemie, dovrassi anzitutto applicare alcune sanguette ai dintorni dell'orecchio, indi praticare con prudenza injezioni fredde sino al punto da rimoverne il corpo estraneo; non bastando le fredde, si ricorra alle injezioni calde, alle fomentazioni. La pinza curva ed il cucchiajo di Daniel vogliono essere usati solo allorquando si è sicuri di non nuocere alle parti. Sono stati proposti molti metodi di estrazione dei corpi estranei a seconda della loro natura. Morpurgo riescì all'estrazione di un cimice coll'uso del cloroformio. Malgaigne e Verduc propongono di richiamarli all'esterno col cibo più loro gradito. Itard propone di svellere i semi pei loro germogli! Bermoud dice di aver levato un pisello applicandovi una mignatta; ma queste proposte cadono da per sè. L'impegno pel medico consiste nel dovere levare un corpo estraneo, perchè nocivo oltremodo, senza che ciò sia possibile per le vie comuni. Paolo da Egina (1533) propose di fare un taglio semilunare dietro il padiglione dell'orecchio e così penetrare sino al corpo estraneo, ma 1.° pel pericolo che si ha di ledere in questa posizione l'arteria aurico-

lare posteriore; 2.° per la difficoltà di distacco del padiglione dall'apofisi mastoidea, per la difficoltà di penetrar bene cogli strumenti, consiglia l'Autore di fare il taglio ove la conca si attacca alla squamma dell'osso temporale e penetrare con un ago curvo da aneurisma sino in prossimità della membrana del timpano: prima di accingerci all'atto operativo ricordiamo il detto di Heysterio: Chirurgus prius mente et oculo agat, quam manu armata.

L'organo dell'udito come innervato dal vago, può dar luogo a molti fenomeni riflessi, quali il vomito, le vertigini, tosse, ecc., se viene irritato. Pechlin ci fa testimonianza di un individuo cui veniva il vomito ad ogni esplorazione d'orecchi. Arnold conobbe che in una fanciulla una tosse ostinata datante da più anni, proveniva da una fava contenuta nel condotto uditivo. Toynbee liberò uno affetto da tosse coll'estrargli un sequestro dal condotto uditivo esterno. Fabrizio da Hilden per un globetto di vetro nell'udito, vide una ragazzina colpita da epilessia con atrofia di un braccio ed anestesia di metà del corpo. Wilde ne narra un caso simile e sì l'uno che l'altro furono guariti coll'estrazione del corpo.

Lezione V. — *Dei foruncoli del condotto uditivo esterno e delle deplezioni sanguigne applicate alla cura delle malattie dell'orecchio.*

Sintomi, decorso e cura dei foruncoli. — Regioni più favorevoli alle deplezioni sanguigne secondo la varia sede della malattia. — Precauzioni da prendersi nell'applicazione delle mignatte.

Ascessi follicolari o foruncoli. — I foruncoli del canale uditivo sono simili ad un ascesso comune a contenuto solido o *stoppino*, che è formato da tessuto connettivo necrotico: misto quasi sempre ad un follicolo peloso pure necrotico, il processo flogistico trae punto d'origine del follicolo. I foruncoli dell'orecchio sono piatti, duri, a base larga, ben limitati, rossi o nò, portano dolori alle parti contigue, sordità, tumefazione, possono agglomerarsi in più e nascondersi per la tumefazione. La serie

sintomatica si riduce a leggier senso di calore nei casi più lievi, per passare gradatamente a dolori vivissimi, insopportabili, esacerbantisi a qualsiasi movimento mandibolare o del capo, a senso di battiti, tinniti, di martellamento con febbre. Nei casi più gravi dipende la gravità non solo dall'estensione che prende il foruncolo, ma anche dalla sede; la regione ossea presenta naturalmente una superficie meno addatta allo sviluppo del foruncolo, della regione cartilaginea. Ogni età va soggetta a questo tumoretto; sembra che vi siano predisposti gli affetti da suppurazioni profonde dell'organo uditivo e che ne sia causa occasionale l'uso prolungato delle soluzioni d'allume. Qual risultato ultimo può essere la risoluzione, più comunemente è la suppurazione, che si fa dal 3.° al 6.° giorno; così finiscono tutti i tormenti dell'infermo, se altro foruncolo in esordire non li mantenga. — Pronostico favorevole. Avvi in alcuni una predisposizione alla ripetizione del foruncolo ed è notabile come costoro siano singolarmente gli israeliti.

Cura. — Wilde tenta, qual mezzo abortivo, la cauterizzazione col nitrato d'argento sinchè si annerisca la pelle. — Gran vantaggio si ottiene dal caldo-umido, cioè dai cataplasmi e dalle injezioni d'acqua tiepida. Occorrendo, si useranno i purganti salini e le mignatte. Se l'ammalato il consente, non si deve aspettare la suppurazione per fare l'incisione del tumore; dessa deve essere larga, profonda e fatta con certa forza per vincere la resistenza della cute del condotto; il bisturì sarà a manico lungo, ben appuntito, saliente ed all'altro estremo porterà il cucchiajo di Daviel. — Non potendosi ben precisare la sede del tumoretto, se ne potrebbe far l'esplorazione col bistorì rivolto col dorso alla parete da esplorarsi, e sentito qual sia il punto più dolente, se ne farebbe un pronto taglio senza estrarre l'istrumento. Il pronto sollievo è dovuto alla emorragia ed allo scolo del pus, che si faciliteranno con injezioni. L'operazione è dolorosissima e si riserva solo ai casi gravi; in seguito basta sorvegliare che non si formi raccolta di cerume, non abusando delle injezioni.

Le cure balnearie profilattiche sono inutili.

Non è indifferente applicare le sanguette in una regione piuttosto che nell'altra; l'applicazione fatta innanzi al trago è preferibile a quella fatta alla regione mastoide. Wilde pel primo ci

istruì di questo vantaggio. L'Autore ne dà ragioni anatomiche e nell'andamento dell'auricolare vena ed arteria profonde, che oltre irrorare il condotto uditivo esterno e la membrana del timpano, danno sangue anche al trago ed alle pareti anteriori dell'orecchio. Dovrassi fare l'applicazione di sanguisughe alle mastoidi ogni qualvolta la malattia abbia sede nella cassa del timpano o sue pareti; ivi il sangue accorre dall'arteria timpanica che passa per la fessura del Glasser e dalla stilo-mastoidea che passa dietro l'orecchio; d'altronde l'apofisi mastoidea è nutrita dalle arterie della dura madre e del pericranio, e basti accennare alle comunicazioni degli integumenti molli del cranio coi seni intracraniani (vene diploiche temporali, emissarie, mastoidee) per conoscerne i vantaggi. L'applicazione delle sanguette ai contorni del meato esterno va fatta con precauzione di chiuderlo con cotone e col segnarne il punto d'applicazione; nei bambini bisogna sorvegliare lo scolo del sangue ed evitare i danni di una abbondante emorragia cogli emostatici; il luogo di puntura verrà coperto da taffetà, al fine di evitare le tumefazioni erisipelotose.

Lezione VI. — *Dell'otite esterna diffusa.*

Come la periostite non sia un'affezione idiopatica. — Varie cause dell'otite esterna. — Forma acuta, e suoi fenomeni soggettivi ed oggettivi; forma cronica.

Per *otite esterna diffusa* si comprende l'infiammazione diffusa a tutto il canale uditivo; otite parziale sarebbe stato appunto il foruncolo; non regge la divisione dell'otite cutanea e periostea, nè si conosce caso di periostite sostantiva; la periostite del condotto uditivo dipende in genere da infiammazione trascurata delle parti molli, tanto più che in queste regioni periostio e cute sono anatomicamente in strettissima connessione fra di loro. L'otite *esterna* differisce dall'*interna* perchè questa indica al catarro suppurativo della cassa; l'esterna impropriamente si suddivide in catarrale e suppurativa (Toynbee, Itard), da noi in acuta e cronica. In più forme si svolge l'otite esterna; ora senza alcun sintomo e guarisce spontaneamente; ora all'improvviso con sintomi generali e lo-

tali allarmanti, otorrea, dolori, sordità, febbre; è affezione comune.

Si associa agli esantemi acuti e cronici, all'eczema, può essere causata dalla dentizione, da sifilide, da pemfigo, da trauma, da lavaggi coll'acqua di colonia, da injezioni fredde, da scrofola; non tutti gli ingorghi glandolari però indicano a scrofola e vi occorrerà di curare puramente un'otorrea e vedervi scomparire anche gli infarti delle glandule cervicali — può essere causata da masse di Aspergillus, ed a seconda di tutte queste se ne potrebbero nosologicamente creare altrettante forme, ma senza un vantaggio: nei bambini può dar luogo a catarro della cassa.

Sintomi della forma acuta possono essere senso di secchezza, prurito, e possono anche giungere al grado da rappresentarsi per dolori atrocissimi, esacerbanti ai movimenti, per febbre con subdelirio, per irradiazioni dolorifiche a metà o a tutto il capo; l'orecchio può essere tumefatto, l'udito è più o meno interrotto.

L'esplorazione mostra injezione e gonfiezza alla cute del canale uditivo ed alla superficie della membrana del timpano: l'iperemia dura da due a tre giorni e viene sostituita da un essudato prima sieroso, indi mucoso, poscia purulento e quindi otorrea, se non si ha la disquammazione; comparsa l'otorrea, cessano i dolori, ciò che non occorre nell'esito desquammativo; l'otorrea finisce in breve o si fa cronica, la disquammazione si compie a poco a poco e le parti affette, se è possibile l'esaminarle, possono essere arrossate, denudate, coll'apparenza di congiuntiva affetta da tracoma.

L'*otite cronica* si avvera principalmente nei bambini, ove si conosce solo pegli effetti; essi avvertono qualche volta madido di pus l'orecchio, ed in precedenza non hanno provato alcuna sofferenza, l'otorrea continua senza dolori, non danneggiando che poco alla salute del fanciullo e solo qualche volta con acutizzazioni: la quantità di pus che scola può essere di poche goccie a due tre oncie nella giornata; il pus è fetido, giallastro, imbratta i panni.

Abbandonata a sè stessa, può cessare nell'estate per ricomparire al freddo umido: più è la sozzura, più tenace è l'otor-

rea; la nettezza val più e delle polveri del Plummer e dell'olio di fegato di merluzzo e dei vescicanti, e via dicendo.

Lezione VII. — *Dell'otite esterna.*

Continuazione — Vescicanti, cataplasmi ed istillazioni di olio sono da evitarsi. — Stringimenti in forma di fessura; stringimenti circolari. — Esostosi ed iperostosi.

Quali conseguenze dell'otite esterna, fra le altre si annoverano principalmente le vegetazioni polipose, l'otorragia, la perforazione della membrana del timpano, l'otite interna. Si conosce dall'anatomia che la parete superiore del condotto uditivo è disgiunta, separata dalla base della fossa media del cranio per una sola lamina ossea sottilissima, che la parete posteriore e la fossa sigmoidea sono esse pure separate da lamina sottilissima a tessuto poroso comunicante cogli spazii cellulari della apofisi mastoidea, e da questo si apprende come da una semplice otite esterna ne possa derivare una meningite, una alterazione fatale al cervello. Toynbee e l'Autore hanno osservato meningiti suppurative fattesi in causa di otorrea per le vie anzi enunciate, e se si fosse più diligenti all'esame necroscopico, troveressimo più di frequente che certe affezioni erano in stretta relazione coll'otorrea.

Pronosticasi favorevolmente quando la causa sia stata mite, passeggiera; sfavorevolmente, quando l'otorrea acuta complichi malattie esantematiche; in simili casi difficilmente si ha avvertenza allo stato dell'orecchio e si trascura, dal che ne vengono lesioni profonde; non sono rari i casi di diffusione del processo flogistico, e di perforazione della membrana del timpano. — In riguardo all'otorrea cronica, si fa un pronostico riservato, perchè è difficile giudicare rettamente dello stato delle ossa, delle lesioni profonde: non per questo, ogni otorrea del condotto esterno è suscettibile di cura.

Qual cura generale dell'otorrea, si tiene un metodo antiflogistico dal principio sino alla fine del corso morboso, che consiste nel riposo, dieta, applicazioni di due o tre mignatte intorno al meato, injezioni d'acqua tiepida che si lasceranno in

posto per 10 a 15 minuti, introduzione di stuelli, leggiere soluzioni di acetato di piombo, di allume, di solfato di zinco.

I vescicanti, gli unguenti epispastici applicati alle regioni mastoidee, sono nocivi. — Le fomentazioni secche (panni caldi) ed umide (polentine) giovano soltanto nei casi di otite superficiale: i cataplasmi emollienti calmano bensì i dolori, ma se sono interessate le parti profonde dell'orecchio, si favoriscono le otorree, le perforazioni della membrana del timpano, le affezioni della rocca petrosa; si usino a preferenza le instillazioni d'acqua tiepida. All'olio sarebbe preferibile la glicerina, perchè asportabile facilmente, per essere solubile nell'acqua.

Riesce alcune volte difettoso l'orecchio nel suo canale esterno per *un restringimento a fessura o circolare;* causa del restringimento a *fessura*, che corre longitudinalmente, è il rilassamento del tessuto fibroso che congiunge la porzione posteriore superiore del canale uditivo (parte membranosa) alla squamma dell'osso temporale, e causa del *circolare* è l'ipertrofia della cute, l'eczema, sono i numerosi foruncoli. — Da queste alterazioni di forma non ne vengono che trattenimento del cerume e leggiera sordità; la vera sordità si nota solo quando il restringimento sia al massimo grado; in questi casi torna bene l'uso della spugna preparata, della laminaria digitata. Tre poi sono i difetti di forma del condotto uditivo esterno osseo: 1.° sporgenza abnorme della parte anteriore; 2.° esostosi; 3.° iperostosi. Pel 1.° non riesce visibile il segmento anteriore della membrana del timpano; pel 2.° si hanno gli inconvenienti portati da tumoretti ossei rotondi, duri, coperti da pelle, non troppo voluminosi; pel 3.° la membrana che ricopre questi osteofiti è arrossata ed il condotto è ristretto in modo più generale di quello che per le esostosi.

Wilde cura le esostosi colle sanguisughe *in vicinanza* del meato e con piccole dosi di sublimato. Toynbee col jodio internamente e col nitrato d'argento localmente.

Lezione VIII. — *Della infiammazione e delle lesioni traumatiche della membrana del timpano.*

Frequenza delle malattie della membrana del timpano. — Miringite acuta e cronica. — Lacerazioni e perforazioni traumatiche. — Alcuni casi di frattura del manico del martello.

Costituita la membrana del timpano dalla mucosa dal lato della cassa e dall'epidermide dal lato del condotto uditivo esterno, i quali due strati rinforzano il medio-fibroso o proprio, ed essendo le due membrane laterali innervate e vascolarizzate ed esposte più delle altre parti dell'organo, devono di necessità costituire un assieme facile ad ammalarsi.

Per *miringite* intendesi l'infiammazione genuina della membrana del timpano; raramente è acuta; dividesi in *acuta* e *cronica.*

L'acuta invade repentinamente, piuttosto di notte, con tinnito e dolori profondi che aumentano al poggiare l'orecchio sul guanciale, durano dalle 12 alle 48 ore e finiscono o coll'otorrea o con una leggiera emorragia — la membrana è velata, per imbibizione, injettata principalmente in direzione dell'andamento del martello, il cui manico appare per una striscia bianco-giallastra. — È possibile che si formi un ascesso interlamellare, che si formino echimosi e che ne avvenga la perforazione; le parti vicine partecipano al turgore e si stacca lo strato epidermico; nei casi d'esito fausto la membrana del timpano resta per certo tempo opacata. — Dall'otite ne può derivare la miringite, ma anche la miringite può essere causa di otite interna od esterna, specialmente se cronica; questa è quasi inavvertita, è associata a scarsa otorrea, non macera che per breve tratto lo strato epidermico inferiore del condotto; in essa la membrana od è opaca o mostra a nudo il corio, è grigia; ove è tumefatta, ivi ponno prender sede polipi. — Evitisi una cura epispastica e composta d'empiastri, e si potrà fare un pronostico buono per la forma acuta: l'udito presto si ricupera, le perforazioni si rimarginano; la miringite cronica invece stenta

a guarire anche colle cure più addatte e più difficile è il riacquisto dell'udito.

Onde prevenire il pericolo di perforazione, si pratica il sanguisugio, si somministra il calomelano, si instilleranno con prudenza injezioni d'acqua tiepida, si eviteranno gli accessi di tosse, gli sternuti; Schwarze pratica la paracentesi della membrana.

A combattere la miringite cronica bisogna far prova di più astringenti e varii altri rimedii: l'ispessimento della membrana diminuisce colla tintura di jodio applicata dietro od interno all'orecchio od internamente col pennello, ma ben diluita, avvertendo che non ne rimanga entro l'orecchio; si può pure con vantaggio pennellare la membrana inspessita con una soluzione in un'oncia d'acqua di cinque a venti centigrammi di sublimato. — L'uso di questi rimedi deve essere fatto con prudenza, onde diminuire i dolori che portano ad evitare molti inconvenienti.

I polipi vanno strozzati o dall'allaccia-polipi del Wilde o distrutti dalla pietra infernale.

Nelle lesioni della membrana del timpano sono da ascriversi anche le traumatiche, e causa traumatica può essere l'aria repentinamente compressa come per schiaffo, sparo di fucile o cannone, ecc. La lacerazione avviene generalmente lungo l'andamento del manico del martello o nella direzione della apofisi lunga dell'incudine; altre cause di perforazione della membrana possono essere la pertosse, l'uso mal consigliato di oggetti pungenti, della sonda, dello specillo, la penetrazione di altri corpi estranei, come paglia, ecc., nel canale, le fratture del capo e si vuole anche l'appiccamento. — Per queste lesioni basta il tenere ben custodito l'orecchio e null'altro.

Dal Ménière, dall'A. e dall'Hyrtl sonosi notati casi di frattura del manico del martello e si riconoscono o dai movimenti di uno dei frammenti unitamente alla membrana del timpano, o da deviazioni del suo asse: « causa è costantemente una caduta, un urto »; sintomi sono dolore improvviso acutissimo da portare il deliquio, tinnito, sordità per alcuni giorni o per un tempo indefinito; la guarigione è spontanea.

Lezione IX. — *Del cateterismo della tuba eustachiana.*

Cenni storici. — Atti del cateterismo e frequenti errori di esecuzione. — Modificazioni nel metodo. — Esercizii pratici. — Accidenti (contrazioni spasmodiche della faringe, enfisemi, emorragie). Il catetere d'Itard.

Appartengono all'orecchio medio la tromba d'Eustachio, la cassa del timpano, le cellule mastoidee. — L'orecchio medio ha una sola strada accessibile alle nostre indagini, purchè sia prolungata col catetere dell'orecchio, ed è la tromba d'Eustachio. Eustachio scoprì questa strada nel 1562. Guyot da Versailles nel 1724 propose un metodo d'injezioni in detta tromba mediante un tubo ricurvo da introdursi per la bocca. Arcibaldo Cleland, ne propose il passaggio per la cavità nasale. — Il catetere di Itard è indispensabile a chi voglia diagnosticare le malattie dell'orecchio medio — l'operazione d'altronde non è difficile, nè dolorosa. Il catetere è meglio sia d'argento, che abbia il becco leggermente rigonfio e che l'estremo esterno sia munito di un segnale per conoscere la direzione che gli si dà introducendolo; è inutile l'ungerlo, basta che l'ammalato si soffii il naso; l'istrumento avrà il diametro di due a quattro millimetri, ed una serie di tre basta per qualsiasi sondamento. — Noi terremo nell'introduzione il metodo del Kramer. Si introduce il catetere col becco in giù nel condotto nasale inferiore, si eleva tosto l'estremità esterna dell'istrumento e si penetra addentro lentamente, tenendolo orizzontalmente: quando il becco ha raggiunto la parete posteriore della faringe, si ritira il catetere per mezzo od un pollice, si eleva ancor più l'estremità esterna e si dà al becco un giro di tre ottavi di cerchio all'infuori ed in su: durante l'operazione si tien fissa la testa del paziente. Gli esperimenti per entrare nella tuba appena passata la base, il pavimento nasale, riescono infruttuosi il più delle volte: col metodo di Kramer, l'esperimento riesce più sicuro e può occorrere solo di penetrare nella fossa del Rosenmüller se non si ritira abbastanza la sonda dalla faringe; il modo di accorgersi dell'errore, sta nel spingere aria nell'istrumento; se non è nella tromba, l'infermo non sente l'aria

nell' orecchio, ma nelle fauci; questo inconveniente riesce frequente, per non potersi giudicare della distanza che nei diversi individui corre dalla parete posteriore della faringe alle fossa nasali e perchè nei bambini le labbra dell' apertura della tromba sono pochissimo sviluppate. Cose da ovviarsi in quest' operazione sono il titillamento dell' orificio della narice, di non penetrare nel condotto nasale medio, e ciò si evita tenendo il catetere orizzontale e ad angolo retto co la faccia. Del pari a qualsisia parte del corpo, non va esente la cavità nasale da anomalie, da vizii, specialmente dal lato sinistro; ad es., vi può essere deformità della conca inferiore, tumefazione della mucosa, presenza di polipi, e se queste deformità sono al massimo grado, od abbisogna del *tour de maître* per riescire al sondamento, o necessita provare il sondamento per la cavità nasale opposta alla tromba da cauterizzarsi. A questa operazione si incontrano sì delle difficoltà, ma non tutte le supponibili. — In alcuni casi l' operazione del cateterismo può eccitare accessi veementi di tosse, può portare enfisema sottocutanei del collo dovuti, a quanto pare, a soluzioni di continuità della mucosa, che sono tante volte in vicinanza all' apertura della tuba prima dell' operazione; non sono diagnosticabili che per mezzo della rinoscopia; può il cateterismo portare una leggiera epistassi ed epifora, ma sono tutti inconvenienti di poco momento.

Lezione X. — *Intorno alla applicazione pratica del cateterismo della tuba.*

Importanza diagnostica. — Ascoltazione dell' orecchio. — Otoscopio e docciatura d' aria. — Mezzi che possono sostituirsi al cateterismo. — Sua importanza terapeutica. — Injezioni ed introduzioni di vapori e di sostanze solide nella cassa del timpano. — Tromba premente. — Apparecchio per lo sviluppo dei vapori. — Pinzetta del Rau.

Del cateterismo si può servirsene tanto pel *diagnostico* che per la *terapia* dell' orecchio medio. Laënnec tenne buon conto dell' ascoltazione dell' orecchio ed oggidì si pratica, mettendo in posto il catetere ed applicando l' orecchio o l' otoscopio contro l' orecchio da esaminarsi, insufflando o facendo insufflare aria

nel catetere. L'otoscopio è un tubo elastico, lungo 2', munito di un becco a ghianda all'estremo che si applica all'orecchio da esaminarsi, ed appuntito all'estremo che si tiene da chi ascolta. Deleau rappresenta il rumore normale che si sente all'orecchio, con un suono simile a quello prodotto dalla pioggia che cade sulle foglie, ma rassomiglia più ad *urto*; il rumore non deve essere tanto secco nè duro, e se è tale, può supporsi o diminuita secrezione od un processo di ossificazione: nei casi di restringimento per la tumefazione della mucosa, i rumori non si sentono da chi ascolta, se non se nell'atto della deglutizione, ovvero si avverte soltanto un suono sibilante; l'infermo non si accorge della penetrazione dell'aria. — I rantoli possono dipendere e dall'orecchio medio e dalla tuba d'Eustachio; in genere però derivano da ipersecrezione delle glandule mucipare che han sede nel padiglione della tuba. La perforazione della membrana del timpano si conosce dal vedere sortire dall'orecchio muco-pus dall'urto, che riceve l'ascoltante, come che l'insufflazione fosse fatta su lui. Il rumore indistinto, confuso, può dipendere da cattiva applicazione della sonda, da ripiegamenti mucosi che facciano da zaffo all'apertura della sonda, da raccolta di muco-pus nella cassa, da tumefazioni, abnormi aderenze. Non riescendo il primo esame, si continuerà, o si faranno altre sedute. Sono pur degni di considerazione i movimenti della membrana del timpano, stante l'insufflazione dell'aria; dovrassi esaminare se siano completi od incompleti, che direzione prendono, ecc. Valsalva col desiderio di risparmiare il sondamento, fa chiudere il naso, la bocca, e fare una forte espirazione od un movimento di deglutizione; se la tuba è permeabile, si sente un rumore di scricchiolio: un simile metodo si abbraccia solo per necessità, nè varrebbe a diagnosticare un'anestesia ad es., perchè il paziente, quantunque non avvertisse l'aria compressa, chi ascolta sentirebbe lo stesso il rumore di scricchiolio: qual mezzo diagnostico serve altresì lo speculo pneumatico del Siegle che rarefà l'aria nel condotto uditivo esterno. Politzer di Vienna propone di esplorare il condotto uditivo medio, chiudendo l'esterno con turacciolo di caoutchouk, unito ad un tubetto manometrico fatto a ferro di cavallo che contiene una gocciola di liquido colorato; cogli esperimenti del Valsalva (espirazione

forzata) o del Toynbee (atto di deglutizione) il liquido monta o discende a seconda che l'aria è rarefatta o compressa.

La docciatura d'aria per la tromba eustachiana dilata le parti colle quali si mette in rapporto, ne smove i corpi estranei rigettandoli nelle fauci o spingendoli nelle cellule mastoidee, e serve a sua volta anche per lacerare aderenze abnormali fra le parti della cassa del timpano, o *sinechie*; estende i suoi benefici effetti alle membrane che si trovano alle due finestre del labirinto e previene le anchilosi. Durante la docciatura, se si osserva la membrana del timpano, si può osservare per trasparenza qualche gocciolina di pus che secondo gli antichi era dannosa perchè trasportata dall'aria nella cassa; ciò non fa difetto, perchè o vien cacciata nelle cellule mastoidee che sboccano rimpetto all'orificio timpanico della tromba, o vien respinta nelle fauci, essendovi un libero passaggio anche per la proporzione della sonda al padiglione :: 4 : 9, poichè l'orificio è di 9 mill. in altezza, cinque in larghezza e la sonda non è che di 4 mill. in diametro.

I medicamenti atti alla cura delle malattie dell'orecchio medio si introducono od in forma liquida, o di vapore, o di gas.

I liquidi si misurano raccogliendoli in un tubo a pochi millimetri di diametro e versandoli nel catetere applicato e facendoli entrare durante l'atto della deglutizione colla pompa o col pallone elastico; è difficile il giudicare della quantità di liquido introdotto, perchè una parte vien respinta trovando alla tuba ossea un passo di 1 mill. di larghezza, e 2 di altezza, e perchè una parte va nelle cellule mastoidee; altrettanto difficile ne è l'uniforme distribuzione. L'Autore nell'intendimento di risparmiare fatica a chi deve insufflare od aria, o liquidi, o vapori, e distribuirli più equabilmente, ha unito una tromba di 20 cent. di lunghezza, 4 di diametro ed una campana di vetro alta ottanta centimetri, del diametro di dodici: mediante appositi congegni la pompa aspira aria dall'esterno, la comprime nella campana e compressa sorte da una apertura superiormente alla campana per entrare in un tubo che si immedesima col catetere o per comunicare coll'apparecchio pe' vapori; così i vapori hanno una *vis a tergo*, e penetrano senza difficoltà sino alle regioni ammalate. L'apparecchio per sviluppare i vapori si

compone di un matraccio scaldato a bagno di sabbia, contenente i preparati medicinali, l'estremità è turata in modo da lasciar posto ad un termometro, a due tubi, uno per la pompa, l'altro pel catetere e ad un imbuto. In queste operazioni il catetere va fissato e si fissa o colla fascia frontale del Kramer (cuscinetto obbligato alla fronte che tiene una pinza) o coll'istromento del Rau (pinzetta obbligata per mezzo di vite spostabile allo scheletro di occhiali). Oltre i suindicati vantaggi che ci porta la sonda, vi sono anche quelli di una possibile introduzione di specilli, di fili elettrici, ecc.

Lezione XI. (Aggiunta). — *Sull' esperimento del Politzer.*

Consiste l'esperimento del Politzer nel comprimere l'aria nella cavità nasale durante l'atto di deglutizione. Egli ottura le cavità nasali lasciandovi un solo tubo che deve servire per comprimere l'aria, ottura la cavità orale e separa la cavità faringo-buccale della faringo-nasale coll'atto della deglutizione; in questo mentre se l'operatore fa un'insufflazione per l'unico meato aperto costituito dal tubo introdotto in un foro nasale, quest'aria viene compressa e non trovando alcuna via, cerca sfuggire per la tromba d'Eustachio, come realmente vi penetra. Se l'inferno prima di assoggettarsi all'esperimento ha preso un pò d'acqua in bocca, l'esperienza riesce meglio; invece dell'insufflazione naturale può usarsi l'artificiale, fatta con un pallone di gomma nero o non solforato. La membrana del timpano in questa operazione va soggetta ai cambiamenti che prova pel catetere, il paziente si accorge dell'entrata dell'aria; all'ascoltazione però non si sente il rumore dell'urto e se la membrana è perforata, si ode un sibilo: dall'esperimento, o si ottiene un pronto sollievo, od un perentorio peggioramento.

In caso di catarro suppurativo, l'esperimento del Politzer serve anche a mettere in comunicazione l'orecchio medio con medicinali liquidi astringenti; introdotti che siano nel condotto uditivo esterno e tenutivi portando il lato opposto su di un guanciale orizzontale e praticando l'esperimento, si conosce che il medicamento penetra nell'orecchio medio perchè giunge sino

alle fauci, purchè sia rotta la membrana del timpano. Il Politzer trova facile l'introduzione dei liquidi o dell'aria colla sua esperienza, perchè nel momento della deglutizione il muscolo tensore del velo del palato per le sue fibre che ha alla parte membranosa della tromba cartilaginea, stacca l'una dall'altra le pareti tubari.

Messa a confronto la scoperta del Politzer, coll'applicazione del catetere e col metodo del Valsalva, la dichiariamo superiore al metodo del Valsalva, inferiore al cateterismo. — Col cateterismo è possibile ogni cura, mentre col metodo del Politzer si hanno limiti; questo tuttavia è una buona salvaguardia nei casi ove la sonda non è applicabile, o per polipi, o deformazioni, o per qualsiasi altra causa. Ogni metodo ha i suoi inconvenienti; quello del Valsalva è di difficile applicazione nei bambini e produce facili iperemie, oltrechè non serve che all'introduzione dell'aria. Il cateterismo ha bisogno della molletta nasale del Bonnafont, onde non vi sia consumo d'aria. Coll'esperimento di Politzer si ha minor forza compressiva dei gas, e se una membrana timpanica è perforata, l'aria sorte da quel lato; inoltre non serve all'introduzione dei liquidi medicamentosi che in casi eccezionali. Una delle malattie più frequenti dell'orecchio medio è il catarro cronico semplice della cassa; bisogna quindi apportare la materia nociva colle injezioni e modificarne la superficie di secrezione cogli astringenti; a ciò supplisce perfettamente soltanto il catetere. Il metodo di Politzer giova soltanto quando vi sia perforazione della membrana del timpano.

Lezione XII. — *Del catarro semplice acuto dell'orecchio.*

Varie forme del catarro della cassa. — Sintomatologia e fenomeni consecutivi. — Cura.

L'infiammazione della mucosa della cassa del timpano, dicesi *catarro* dell'orecchio medio, e dividesi in semplice, suppurativa, acuta e cronica: per i stretti rapporti anatomici le alterazioni del periostio sono in dipendenza assoluta con quelle della mucosa: dal catarro acuto può aversi la carie, dal cronico l'iperostosi.

Il *catarro semplice acuto* non è frequente, si osserva più

spesso in primavera e trova a causa il freddo-umido, le affezioni catarrali degli organi respiratorii, delle fauci, la pneumonite: il catarro può anche estendersi al lato sano e può essere acutizzazione del cronico.

Sintomi sono o la perdita immediata dell' udito, o senso di pienezza di udito, o dolori atroci con generale malessere, che esacerbano non alle pressioni esterne, ma alla deglutizione, alla tosse, o dolore subiettivo alle mastoidi, o vertigini, subdelirio: tali sintomi possono esistere da soli, o li potete avere riuniti, e credere ad una *meningite*, anzichè a catarro acuto dell'orecchio medio. All' esplorazione non si conoscono alterazioni al condotto uditivo esterno, toltone di leggiera injezione in vicinanza della membrana del timpano; la membrana del timpano è di un tantino opacata, ha tinta grigio-rossastra, il manico del martello non è più facilmente visibile; col miglioramento il colore da grigio si fa giallognolo, la lucentezza ritorna e più visibile è il martello. L' infermo trova diminuito il catarro delle fauci, non sente più i dolori nè i rumori di scoppio all' atto della deglutizione; cessa la febbre e ritorna l' udito, quantunque vi siano casi nei quali si mostri ostinato per anni al ritorno.

Il pronostico è buono in quanto riflette gli effetti primi della malattia; deve essere riservato sulle recidive, per essere frequenti e portare al cronicismo; e la anatomia patologica ce ne dà un perchè, nell' inspessimento consecutivo della mucosa o nelle aderenze fra la membrana del timpano ed il promontorio, fra quella e l' apofisi lunga dell' incudine, fra il tendine del muscolo interno del martello e la staffa, fra le pareti costituenti le nicchie delle finestre ovale e rotonda: queste aderenze sono capaci di mantenere una certa irritazione e tolgono una parte di spazio necessaria ai fenomeni acustici e disordinano le funzioni muscolari.

La *cura* consiste nella docciatura d' aria, nel cateterismo della tromba; da questi due mezzi si ottiene un più facile scolo delle secrezioni e si evita che queste rimanendo nella cassa e riempiendo le cellule mastoidee aggravino la malattia: dovrannosi applicare 4 o 6 sanguisughe intorno all' apertura del condotto uditivo e si dovranno somministrare polverine di calomelano decigrammi uno, di gialappa decigrammi cinque, tre o

quattro volte il giorno: verranno somministrate bibite diaforetiche, praticate instillazioni d'acqua tiepida, e sarà consigliato il riposo. Pel catarro delle fauci, si danno decotti di altea con un tantino di borace, quindi i decotti alluminati.

Lezione XIII. — *Del catarro semplice cronico dell'orecchio.*

Decorso e sintomi soggettivi. — Fenomeni nervosi stranissimi. — Alterazioni patologiche della membrana del timpano. — Inspessimento. — Macchie. — Depositi cretacei.

Il catarro cronico è la malattia più comune e non è altro che un aumento di secrezione per ripetute affezioni acute con intumescenza della mucosa dell'orecchio medio; i più predisposti a contrarlo sono i tubercolosi, i scrofolòsi, i soggetti ad affezioni catarrali. La malattia progrèdisce lentamente e con pochissimi sintomi, toltone della sordità; si avverte in essa un senso di pienezza d'orecchio, di otturamento allo svegliarsi e tinnito dopo i pasti o verso sera, e tanto i cangiamenti atmosferici come certe bibite alcooliche o the rendono più pronunciati questi sintòmi. Il tinnito è minore all'aria aperta che in camera; connessi a questi sintomi vi sono anche l'ipocondria, l'impossibilità di lunga applicazione mentale, le vertigini, la cefalea, forse per interessamento del ganglio ottico e dei plessi nervosi del simpatico. Le alterazioni patologiche sono limitate all'orecchio medio e sue dipendenze, e cominciando dalla *membrana del timpano* allo strato cutaneo, qualche volta si ha perdita di lucentezza; ora manca od è poco marcato il cono luminoso e tutto per cambiamenti di tensione e di configurazione della membrana; altre volte è riconoscibile un'aumentata concavità, il manico del martello sembra accorciato, oppure ricurvo, se il segmento di membrana situato anteriormente al martello sia escavato; il colore della membrana può passare dal perlino al grigio, al bianco, al grigio-piombo o giallo. — Sì fatti sintomi obbiettivi non sono uniformi a tutta la superficie; nei bambini, ad es., si opaca il contorno della membrana e rimane lucido il centro, può aversi un ispessimento tendineo intorno al manico del martello e quindi si vede una macchia

biancastra in forma di mezza luna occupante il tratto fra il martello e l'estremo lembo della membrana. — I depositi cretacei, se stanno in vicinanza del martello, tengono l'aspetto di un quarto di luna o di ferro da cavallo, sono bianchicci, paragonabili alle lamine ateromatose; possono anche vedersi opacità lineari a forma di raggio e queste varie alterazioni sono dovute tutte allo strato mucoso.

Lezione XIV. — *Del catarro semplice cronico della cassa.* (*Continuazione*).

Aderenze morbose. — Alterazioni patologiche delle finestre ovale, rotonda e conseguenze loro. — Importanza diagnostica dell'ascoltazione nei casi di catarro cronico.

Dal ristretto spazio che ha la cassa del timpano è facile per tumefazione della mucosa la formazione di aderenze per pseudomembrane od altro; desse possono trovarsi su qualsiasi punto della cassa, ma più spesso nel segmento posteriore-inferiore, poco distante dalla apofisi lunga dell'incudine e della staffa; in tal caso la staffa si pronuncia dietro la membrana in forma di punto giallastro; se è l'apofisi lunga dell'incudine l'interessata, allora si vede una striscia lunga dietro il manico del martello e biancastro-giallognola. L'Autore ha poi notate anche nel segmento posteriore superiore della membrana una finissima striscia biancastra e la fa dipendere da aderenza della corda del timpano, o dall'obliterazione del prolungamento membranaceo che egli chiama *fondo cieco*; da queste lesioni si hanno ben lievi sconcerti nell'udito — Pel catarro della cassa, alla necroscopia si vede ispessita ed irrigidita la mucosa in corrispondenza delle articolazioni degli ossicini con interessamento delle capsule articolari e quindi dei movimenti; ciò osservasi di spesso fra l'incudine ed il martello; il canale osseo che porta la membrana della finestra rotonda può essere otturato da pseudomembrane o da ipertrofia della mucosa, la membrana accessoria può essere coperta da depositi cretacei e quindi per la inutile pressione del liquido labirintico, mosso dalla staffa oscillante, il suono non può essere trasmesso. Mancaci ancora una conoscenza esatta fisiologico-patologica e diagnostica delle aper-

ture labirintiche, l'ascoltazione non ci somministra che dati imperfetti, la mancanza dei rantoli non esclude la mancanza del catarro se non che pel momento d'ascoltazione, d'altronde è frequente il trovare nel catarro cronico l'aridezza della mucosa e retratto il sottoposto tessuto connettivo. Concludiamo che al diagnostico del catarro cronico e sue conseguenze nell'orecchio medio, è necessario ricorrere a più sorta di indagini, dal lato anamnestico, morboso e sintomatico, nè puossi fidare di alcuni sintomi soltanto.

Lezione XV. — *Intorno al catarro cronico della faringe che accompagna il catarro della cassa.*

Rapporti anatomici e patologici fra l'orecchio e le fauci. — Muscoli della tromba. — Esame della cavità faringo-ovale ed alterazioni patologiche di questa. — Rinoscopia e malattie della cavità naso-gutturale. — Caso interessante di copiosissimo escreato rubiginoso della faringe. — Sintomi dell'angina catarrale cronica.

Strettissimo è il nesso fra le fauci e l'orecchio medio, e basti il riflettere che la mucosa delle fauci è la mucosa della tromba di Eustachio per persuadersene; infiammate le fauci, o la tromba si chiude e non permette più adito all'aria e quindi disequilibrio per la membrana del timpano, od il processo flogistico si diffonde e si ha un'otite secondaria, che per mancanza di vasi o deficienza nella cassa e nella tromba ossea non riconoscerete per injezioni, iperemie, ecc.; ma pel catarro. Müller diceva che le mucose mostrano una disposizione squisita a comunicarsi *ex continuo* l'una all'altra le condizioni morbose onde sono affette. Le alterazioni delle fauci facilmente portano i loro effetti all'orificio della tromba; così l'ingrossamento del velo pendulo per catarro, comprime il padiglione tubare, identico effetto lo porta l'ingrossamento delle tonsille; suppongasi un disordine agli attacchi del tensore del palato molle sfeno-salpingo-stafilino, ovvero alterata la sua fibra e mancherà tosto la dilatazione perfetta della tromba; sia analogamente alterato il petro-stafilino, od elevatore del palato molle, e vi man-

cherà l' azione restringente del padiglione. Dieffenbach conobbe bene come gli affetti da palato fesso fossero duri d'orecchio. Per esaminare le fauci si fa aprire la bocca all' ammalato, si abbassa la lingua con una spatola e si fa eseguire all'ammalato un movimento di inspirazione o si fa pronunciare la vocale *a*. Alla mucosa faringea, l'iperemia può essere generale o parziale, può aversi la scomparsa degli infossamenti; l'ugola può essere allungata più del solito, le tonsille ingrossate con cicatrici dei subìti ascessi; sulla mucosa è facile riscontrare tumoretti rotondi rosso-cupi, di consistenza fungosa, talora riuniti a forma di gruppi; l'ugola può essere deviata da un lato senza paralisi, l'arco palatino può essere spostato all' indietro. Siamo debitori allo Czermak dell' esame della cavità naso-faringea collo specchio o *rinoscopia* o *faringoscopia*, e consiste nel far uso della luce riflessa su dette parti da una specie di specchietto a laringoscopio; l'uso di questo specchietto non è facile, eccita facilmente il vomito e può incontrare ostacoli dalle varie anomalie; nelle prime sedute non si veggono le parti che in confuso. Per l' ajuto della rinoscopia sono discernibili le ipertrofie dello strato glandulare, le vegetazioni della mucosa, le iperemie, le frequenti emorragie, il pigmento, le abnormi dilatazioni della tromba, le erosioni, le ulceri, le abnormi pieghe nella fossa del Rosenmüller situata dietro al padiglione della tromba, fra la parete posteriore e laterale della faringe ed ivi pure i gruppi di glandule mucipare descritti dal Kölliker; sono discernibili le varie cisti che annidano in dette regioni e può avvenire che queste cisti siano rotte dal catetere; occorse all'Autore che un suo ammalato dopo il cateterismo ebbe ad emettere una quantità enorme di muco-pus; dalla quantità sospettò trattarsi di affezione polmonare e non furono che gli esami ulteriori che lo diagnosticarono di provenienza cistica, avente sede nella cavità naso-faringea. I polipi della faringe che spesso si impiantano alla base del cranio, non sfuggono a questo esame. Chi è ammalato per catarro faringeo, si trova nel bisogno di emettere copiose masse di muco il mattino, può sentirsi arse le fauci, mal di gola, e prova difficoltà nell'emettere il muco, ed è minacciato da vomito specialmente il mattino, ha l' udito ottuso, la testa pesante e prova catarro dello stomaco. Dal catarro

delle fauci possono dipendere le cefalee frontali ed occipitali quali fenomeni consensuali (innervazioni del trigemino al pterigoideo interno (moto) ai pterigo palatini e linguale (senso)) (rami farigei e palatini del ganglio sfeno-palatino, nervetti pel tensore del palato molle dal ganglio ottico) (diramazione del facciale, del glosso-faringeo, del vago, dell'acessorio Willis, del simpatico). Altro sintoma è il pusso che in alcuni dà il pus proveniente da queste parti, analogo a quello di alcuni formaggi in fermentazione.

Lezione XVI. — *Del catarro cronico dell'orecchio.* (*Continuazione*).

Corizza cronica. — Affezioni della tromba e dell'apofisi mastoidea in rapporto al catarro cronico della cassa ed importanza loro. — Pronostico delle varie forme del catarro cronico dell'orecchio.

La corizza o *rinite* catarrale cronica si associa spesso al catarro delle fauci o del timpano; si riconosce pell'eccessivo fetore che si ha di cimice, che poi è più pronunciato nel tempo della menstruazione che in altri; chi ne va affetto ha perduto l'olfato e sente secca, aspra la mucosa; in caso di partecipazione dell'antro d'Igmoro, si può avere un senso di peso; odontalgie e dolori limitati alla mascella superiore; indaghiamo ora in che modo partecipino a questo catarro e le cellule mastoidee e la tromba. — Fisiologicamente le cellule mastoidee devono servire di serbatojo all'aria del timpano, devono diminuire le brusche e forti oscillazioni che questa verrebbe a percepire e devono servire di cassa di risonanza; ogni volta che le cellule siano piene di muco od ipertrofizzato sia il tessuto osseo e diminuita la loro area, è facile un'alterazione della membrana del timpano, una diminuzione di udito. La patologia mostra come per catarro cronico si ipertrofizzi la sostanza compatta, ossea, ma nel diagnostico si sa nulla in quanto alle differenze che v'ha fra cellule e cellule dei singoli individui e può servire a ben poca cosa la percussione. La tromba d'Eustachio serve ad esportare il muco pus dall'orecchio medio ed a man-

tenervi l'equilibrio coll'aria esterna; in mancanza di tale equilibrio, ne viene una forte compressione sugli organi del labirinto, con senso di pienezza nell'orecchio e tinnito con diminuzione delle funzioni acustiche; il disequilibrio proviene dal rarefarsi dell'aria nella cassa e dall'essere assorbita.

Tolta l'impermeabilità della tromba, se la malattia datava da poco, ritorna immediatamente e vi basta uno sbadiglio (perchè apre la tuba collo stirarsi del cordone fibroso che è il legamento pterigomascellare), uno sternuto, il soffiarsi del naso; ma se la malattia era antica, allora le aderenze si fanno stabili, e la membrana del timpano porta un forte infossamento, il segmento posteriore è più piccolo dell'anteriore, il cono luminoso è più largo, il colore non è alterato, i tessuti sono assottigliati. Colla docciatura la membrana è mobilissima e dà all'ascoltazione doppio rumore; la mobilità e la posizione abnorme della membrana può dipendere ora dalla compressione prolungata dell'aria esterna, rarefatta l'interna, ma può anche dipendere da abnormi aderenze o retrazioni dei muscoli nella cassa. I vecchi ed i bambini sono i più soggetti al catarro della tromba; le alterazioni principali nell'udito sono però dovute all'interessamento che ne ha l'orecchio medio.

Il *pronostico* in genere è favorevole, perchè col catetere si ha adito alla cura di questi organi, ma si può stabilire che sono poco suscettibili di cura i casi in cui la membrana del timpano offre un ispessimento diffuso ed uniforme, senza alterazioni in tinta o configurazione: le alterazioni se sono parziali e dipendono da abnormi aderenze, la docciatura d'aria giova assai; è inutile la cura ove si tratti di cretificazioni, ove siano interessate le finestre del labirinto e ristretta la cassa.

Lezione XVII. — *Della cura del catarro cronico semplice dell' orecchio.*

Terapia locale. — Doccia d'aria. — Vapori. — Dilatazione istrumentale. — Cura dell'angina catarrale. — Cauterizzazioni. — Gargarismi. — Irrigazioni delle fauci. — Tonsillotomia. — Cure dirette contro le condizioni morbose generali degli affetti da catarro dell'orecchio.

Triplice è lo scopo della cura: 1.° portare adeguati medicamenti nell'orecchio medio; 2.° vincere il catarro della faringe; 3.° migliorare le condizioni generali dell'ammalato.

La docciatura d'aria forma il primo esperimento curativo, e se coll' uso di questa non cessano i rantoli umidi, si ricorre ai vapori di sale ammoniaco che eccitano leggier prurito o senso di bruciore alle pareti ed alle fauci; il sale ammoniaco deve essere puro e leggermente compresso dall'aria della tromba premente ad apparecchio. — Si ripeteranno le docciature a vapore una volta il giorno o più o meno a seconda della tolleranza; serve questa docciatura a diminuire il restringimento della tromba, a lasciar meglio penetrare l'aria. I vapori caldi di acqua pura alla temp. R. di 35° a 45° sono pur vantaggiosi; i vapori alla temp. R. da 50° a 60°, sono troppo sentiti dalle narici e bisogna frapporre ad esse ed al catetere un tubo di gomma; questi si possono ripetere ogni 10 o 15 minuti, facendo ogni tanto qualche docciatura di vapore ammoniacale.

Veri rimedi contro il catarro cronico sono la tintura di jodio e l'acido acetico ed i vapori acquei semplici — i varii eteri, l'acetone, l'acido pirolignoso, l'olio di trementina, vi sono secondarii; l' estratto di giusquiamo non dà ciò che prometterebbe. Gli esperimenti coi vapori di carbonato d'ammoniaca, di calomelano e di canfora, sono riesciti senza vantaggio. I vapori caldi misti a sostanze irritanti, producono quasi sempre una certa irritazione nei fenomeni morbosi, principalmente i vapori di acido acetico, e tale esacerbazione si considera sempre per favorevole, nè si desiste dalla cura se non se nei casi di forte esacerbazione. Le injezioni nella tromba d' Eustachio si pos-

sono fare col sale ammoniaco (10 a 40 grani per oncia di acqua distillata), colla potassa caustica ($^1/_2$ grano a 3 grani per oncia), col solfato di zinco (2 a 20 grani), col carbonato di soda (4 a 24 grani), col sublimato ($^1/_2$ grano a 2 grani), colla soluzione concentrata di percloruro di ferro (2 a 24 goccie per oncia), colla glicerina pura o mista all'acqua od all'iodio od all'ioduro di potassio; tali injezioni sono combinabili colle doccie a vapore. A che le injezioni giungano sino alla cassa, giova che il catetere sia bene impegnato nella tromba.

Nei casi in cui il canale che conduce alla membrana della finestra rotonda sia otturato da un tappo di tessuto connettivo o ne sia ingrossata ó ridotta cretacea la lamina o membrana, nulla può la terapia; forse verrà proposta una operazione cruenta. La tromba d' Eustachio può essere ipertrofizzata, allora il restringimento non si vince che con minugie o sonde di balena; le sonde prima dovranno essere di un terzo di millimetro, indi si aumenterà il loro diametro sapendosi che il punto più ristretto della tromba non ha che un millimetro di diametro; la lunghezza della minugia deve essere proporzionata alla lunghezza della sonda, della parte cartilaginea che è di 24 mill. e della parte ossea che è di 11 mill.; penetrando la sonda, reca dolore a metà della tromba e si fa acuto quando ha raggiunto i due terzi; allora il dolore si irradia ai denti, al capo e può persistere per alcuni giorni, ma non porta conseguenze. Il Rau nel momento che minugia, cauterizza anche imbevendo la minugia di nitrato d'argento. Inutili sono le cure fatte sulla membrana del timpano, secondarie quelle fatte all'intorno dell'orecchio con unguento jodato. Non è da trascurarsi nella cura dell'orecchio medio ammalato per catarro cronico la faringite catarrale cronica; essa vuol esser vinta o coll' uso del nitrato d'argento in pietra od in soluzione satura di uno a tre grammi per trenta d'acqua; le parti profonde si possono pennellare e la superiore si tocca con spugna al nitrato d'argento sostenuta da bacchetta d' osso, curva. Non si deve praticare la cauterizzazione che a poco per volta e devesi avvertire l' infermo del ptialismo consecutivo, della molesta deglutizione, del crampo sternutatorio, dell'escreato sanguigno, dell'epistassi, dell'ipersecrezione di muco che ne ponno derivare; tutto si modera coi

gargarismi freddi. — L'Autore trova che i gargarismi utili nel catarro cronico delle fauci, sono:

R. Allumin. crud. . . . . dr. i-ij
Aq. dest. . . . . unc. octo
Spirit. Vin. Gallic. . . . . dr. i-iij
S. gargarismo.

(Lo *Spirit. Vin. Gallic.*, è lo spirito *Cognac* e corregge il sapore dell'allume).

Altro gargarismo pure utile specialmente pei bambini è il seguente:

R. Tinctur. jodin. . . . . . scrupulum
Kal. jod. . . . . scrup. duos
Aq. destill. . . . . unc. octo
Spirit. Vin. Gallic. . . . drac unam vel duos.

Il gargarismo esercita la sua azione pel medicamento, ma l'esercita altresì pel suo modo di farlo; comunemente costuma gargarizzarsi facendo fare movimenti all'ugola, e così resta bagnata la parte inferiore della faringe, non la superiore; perchè resti bagnata anche la superiore, si chini il capo all'indietro più che si può e si facciano sforzi per deglutire, senza deglutire; un certo esercizio fatto coll'acqua semplice basterà ad approfittarsi dei gargarismi medicinali. L'azione meccanica del gargarismo serve a sgombrare le varie glandule del loro contenuto e giova d'assai se praticato due volte il giorno: di vantaggio sono anche le injezioni fredde nella cavità nasale, praticate collo schizzetto da orecchi o meglio con cannuccia chiusa al fondo e con varii pertugi laterali a guisa del catetere di Itard. Questa va introdotta nella faringe come pel catéterismo. Weber di Bonn per irrigare le fosse nasali e la faringe, consiglia di prendere un tubo di *caoutchouc* lungo $^1/_2$', di introdurne un'estremità nel vaso contenente il liquido da injettarsi, suggerlo finchè il liquido esca dall'estremità libera ed appena comincia a colare, introdurla nel naso. — Sta bene per prevenire catarri della faringe e sordità nei fanciulli, di estirpare le tonsille ipertrofiche col tonsillotomo di Fahnenstock.

La cura per le condizioni morbose generali va subordinata all'anamnesi. Intanto si può stabilire essere vantaggiosa agli affetti da catarro alla cassa del timpano l'aria pura ma non

troppo fredda; giovar loro la cura di non raffreddare le estremità inferiori, lo sfuggire le circostanze determinanti alle iperemie, l'usare dello siero di latte, di acque minerali addatte, dell'olio di merluzzo e trementina, dell'olio di finocchio alla dose giornaliera di un'oncia del primo, di un grammo ad un grammo e mezzo del secondo, di qualche goccia del terzo, mescolati; sono utili i bagni caldi d'inverno, i bagni d'estate; i bagni di mare sembrano nocivi.

Lezione XVIII. — *Dell' otite interna acuta.* (*Catarro acuto suppurativo*).

Varie forme del catarro dell' orecchio. — Sintomatologia dell'otite interna acuta. — Errori diagnostici e terapeutici. — Caso di paracentesi della membrana del timpano.

Il catarro semplice equivale ad ipersecrezione di muco e distacco di numerevoli cellule epiteliari; quando le cellule di libera formazione si formino in numero eccessivo, si ha la suppurazione, dal che si è già nell'otite, ed è *acuta* se ha un processo rapido, *cronica* se il processo di distacco epiteliare, ecc., è lento. — Il catarro suppurativo acuto dell' orecchio interno non è tanto comune, colpisce più i neonati ed è successione frequente degli esantemi acuti, del tifo, della tubercolósi, del catarro cronico; attacca i deboli, i cachetici e vuolsi da alcuni chiamato *miringite acuta.*

I sintomi sono identici a quelli del catarro semplice, bruciore interno, dolore a tutto il capo o metà, alla regione mastoidea, al padiglione, febbre, subdelirio ecc.; qui non sono risparmiate dall' iperemia le meningi che coprono la rocca petrosa ed è difficile lo stabilire *a priori* se trattasi di meningite o di otite interna acuta. Esito di questa malattia è la perforazione della membrana del timpano, con sortita delle marcie all'esterno; nell'acutizzazione invece dei catarri cronici, l'otorrea non aumenta, diminuisce, e se non si ha rottura della membrana anche ad onta delle diminuite secrezioni, pell'ingrossamento della membrana del timpano, avvi pericolo di comunicazione del processo alle meningi, ai processi mastoidei, alle fauci, ecc.

Eduardo Chalrke di Boston, in riguardo al pronostico, dice che molti riescono sordo-muti, perchè la maggioranza dei medici non considera l'otite in faccia ad una malattia esantematica e che per coscienza deve tenere in tali malattie sempre d'occhio l'organo dell'udito; perforata la membrana, si deve evitare che l'otorrea rimanga cronica.

A cura dell'otite interna acuta, si applichino tosto sanguisughe intorno all'orecchio, proporzionate in numero all'età; si faranno istillare di spesso getti d'acqua tiepida nel condotto uditivo; coesistendo l'angina, si injetterà acqua fredda nelle fossa nasali o si cauterizzerà la mucosa faringea. Inutile ogni tentativo per risparmiare la perforazione del timpano; la si ajuti applicando cataplasmi caldi sull'orecchio o pungendola nel punto più prominente. Qualche volta i sintomi di otite interna acuta sono dati non proprio dalla presenza del pus, ma da bollicine analoghe a quelle di scottatura ed in questi casi l'Autore consiglia la paracentesi, basando sulla propria esperienza, come risulta da un caso che riferisce.

Lezione XIX. — *Del catarro suppurativo dei lattanti.*

Forma morbosa, nota soltanto per le indagini anatomico-patologiche. — Tentativi di una interpretazione dei fenomeni osservati. — Importanza pratica dell'argomento.

Ha l'Autore da osservazioni patologiche fatte su quarantotto rocche petrose di bambini lattanti, raccolto a sufficienza da poter stabilire che essi devono andar soggetti ad una forma di *otite interna* speciale. Egli ne dà il seguente quadro patologico. — Orecchio medio e suoi annessi pieni di liquido giallognolo o verde, cremoso o gelatinoso, simile al pus con innumerevoli cellule rotonde con uno o più nuclei, e contenenti goccioline di adipe; mucosa iperemizzata al punto da coprire persino gli ossicini; membrana del timpano sana; alcune volte globuli della grossezza di uno spillo, rossi, duri, di natura incerta, incassati nella mucosa. Le osservazioni furono fatte nel periodo di tre anni ed in bambini di diverse età, da 17 ore sino ad un anno; la maggioranza doveva la causa della morte od alla poca nutrizione, od all'atrofia, od a catarro intestinale, o

ad atelectasia di una parte del polmone, od alla bronchite; in tutti eravi iperemia delle meningi e cervello. Di 48 rocche petrose, solo 13 erano esenti dalle alterazioni enunciate: alla prima si crederebbe la presenza del pus nei lattanti essere cosa fisiologica, ma come spiegare il turgore della mucosa e l'eccezione di 13? É vero che bisogna credere non andare questa forma di otite associata a sintomi pronunciati, perchè tutti i pediatri ne tacciono, eppure la forma patologica che non si può negare nella sua realtà ed estensione ci convince del contrario. Schwarz da Fulda (1825), F. L. Meissner (1832), Reutlingen ed Helfft (1847), collimano nel credere che le otiti nei bambini siano più frequenti di quello che si pensa e che un grido lamentevole ripetuto dai bambini di quando in quando parla più per una affezione di orecchio anzichè del cervello, dovendovi essere nell' affezione del cervello la costipazione, il vomito. D'altronde si conosce volgarmente come la maggior parte delle otorree, dati dall'età infantile, e l'importanza loro è maggiore di quello che nell'adulto, perchè nella cassa e nelle cellule mastoidee, passa la dura madre per la fessura squammoso-petrosa ed il tessuto connettivo che prima della respirazione, sviluppatosi sulla mucosa che ricopre la parete del labirinto, si portava sino alla superficie della membrana del timpano, alla respirazione si raggrinza e presenta nel periodo di involuzione terreno favorevole all'infiammazione.

In mancanza di osservazioni riferentisi a questa forma di otite infantile, si può credere e con fondamento che i bambini che sono ammalati di *otite* nel senso già descritto, devono dare grida di dolore, più acute di quelle che darebbero nelle affezioni della pleura, dei polmoni, della laringe; il dolore loro aumenterà ai movimenti del capo, al succhiamento del latte, ai movimenti di deglutizione; dovranno mostrarsi irrequieti al freddo, ai rumori, e contenti delle istillazioni tiepide; dovranno essere affetti da corizza; l'udito in essi non si può calcolare: come infine la membrana del timpano resti illesa, si spiega dal sapere che la tromba d' Eustachio nel punto più ristretto, nei bambini è di tre millimetri, mentre nell'adulto è di uno.

A *cura* si propone una sanguetta dietro l'orecchio; si faranno le istillazioni di acqua tiepida, le injezioni di acqua fredda o tie-

pida nel naso e si farà uso dell'introduzione in esso di una penna di piccione intrisa nell'olio; per favorire lo sternuto sarà pure indicato l'emetico.

Lezione XX. — *Del catarro suppurativo cronico della cassa.*

Sintomi oggettivi e soggettivi. — Terapia. — Perforazione della membrana del timpano. — Timpano artificiale e azione di questo.

Frequente è l'otite interna cronica; può essere séguito della acuta, della miringite e dell'otite esterna: è raro che non si perfori la membrana del timpano per la raccolta di pus, e l'*otorrea* non dicesi *interna* se non che quando resti illesa la membrana. Otorrea e perdita di udito ne sono i sintomi principali; le otalgie stanno colle acutizzazioni o coi processi della carie ossea. Il pus contenuto nell'orecchio è riconoscibile nelle injezioni che si fanno nell'orecchio; l'acqua che sorte dall'orecchio, se si raccoglie, lascia precipitare il muco e tenendo sciolto il pus si fa di color grigio. Di ciò che è visibile, la cute del condotto uditivo è escoriata, alcune volte coperta da croste di color sporco da squame d'epidermide.

I rimasugli della membrana del timpano sono cretificati, ricoperti da pus o imbevuti da siero, i margini della perforazione sono iperemici e la forma tende al rotondo od al reniforme, col margine concavo verso l'apice del manico del martello; il manico del martello in caso di forte distruzione della membrana o si appoggia al promontorio o vi si lega per formazione di briglie, così si fa orrizzontale e non è più visibile; l'iperemia, l'ingrossamento della mucosa contribuiscono a nasconderlo. La mucosa è coperta da pus e coll'esperimento del Valsalva, se l'apertura è piccola, la docciatura d'aria la fa sortire a poco a poco — i margini lacerati pulsano in senso isocrono a quelli del cuore; se la perforazione è al centro, sono visibili il promontorio, il limite anteriore della finestra rotonda, la testa della staffa appare per un punto rosso e prominente posto al limite superiore-posteriore della parte interna della cassa. I margini della parte perforata facilmente si incollano cogli os-

sicini ed essi sono dissestati nel loro meccanismo. Dalla lacerazione della membrana e dall'anchilosi e deviazioni degli ossicini non viene sempre la sordità, alcuni possono conservare un udito sufficiente. — L' otite interna cronica può durare molti anni e l'otorrea, se non è curata, oltre il mantenersi pel continuo contatto coll'aria e sue varianti, può arrecare la carie, la formazione di polipi, ecc.

La *cura* deve consistere nel vincere l'otorrea e nel torre l'iperemia: perciò l'orecchio va pulito con injezioni o pennello che tenga un decotto emolliente, o colla doccia d'aria, se la perforazione è piccola; i vapori d'acqua a + 35° sono utilissimi. Verrà pure considerata la costituzione ed a seconda di essa torna utile il proporre cambiamenti d'aria, scegliendosi i climi più miti. Le distillazioni astringenti sono pure utilissime.

Se la membrana del timpano non era distrutta totalmente, facilmente si rimargina e la cicatrice è segnata da una parte di membrana sottile ed infossata, di color di madre-perla. Il rimarginamento della membrana *completo* può ottundere ancora di più la facoltà uditiva, ma per poco tempo, mentre l'*incompleto* tante volte impedisce il libero scolo del pus ed è dannoso: il rimarginamento incompleto è quasi sempre effetto di cura incompleta della cassa. La cauterizzazione proposta da alcuni onde sollecitare il rimarginamento, è dannosa. Autenrieth propose di riparare ai danni della mancanza di membrana con una artificiale obbligata ad un tubo di piombo. Toynbee ci dà un timpano costituito da una lamina di caoutchouc vulcanizzato portata da un filo d'argento con anello all'estremo esterno, la lamina di caoutchouc è della dimensione della membrana e dovrà essere applicata nel modo che l'esperimento personale detterà più conveniente: in alcuni casi è insopportabile: invece delle membrane artificiali può anche servire uno strato di cotone inumidito spinto sin là; dobbiamo questo esperimento all' Yearsley, e serve altresì alle cure, perchè il cotone può imbeversi di liquidi medicati. I buoni effetti delle membrane o timpano artificiale sono dovuti alla pressione; è pure vantaggiosa anche in certi casi di frattura, di lussazione o di anchilosi degli ossicini, cosa non difficile a trovarsi.

Sede ed istologia dei polipi dell'orecchio. — Relazioni che passano fra l'otorrea e le malattie consecutive dei vasi sanguigni. — (Embolie, infezione setticoemica, metastasi. — Carie della rocca petrosa e sue conseguenze. — Flebiti, ascessi cerebrali, meningite suppurativa).

I polipi dell'orecchio sono tumori più o meno consistenti, più o meno voluminosi, rossi per la loro vascolarizzazione, rotondi; se sono nel condotto, facilmente sanguinano, somigliano a fragole, esternamente sono coperti da una specie di cuticola: hanno sede più nelle vicinanze della membrana che altrove ed anche riscontransi sulla membrana; non risparmiano l'estremità timpanica e la mucosa della cassa. I bottoni carnei della membrana in cicatrizzazione, ben differiscono dai polipi. Il polipo o rannicchia detritus organico o cellule adipose e granellose, o una sostanza compatta papillare, è provvisto di epitelio vibratile: alcune volte si sviluppa rapidamente, e mentre trova una circostanza favorevole al suo sviluppo nel catarro, egli serve a mantenerlo; è dubbio che un polipo possa svilupparsi senza alcuna causa morbosa.

I piccoli polipi si vincono, o colla cauterizzazione al nitrato d'argento, o coll'acetato di piombo, o colla tintura d'oppio, di sabina o creosoto: preferibile a queste è l'*allaccia-polipi* del Wilde. Si forma questo da una spranghetta d'acciajo piegata ad angolo al mezzo, ai lati vi scorre obbligato un filo d'acciajo od argento che forma nodo all'estremo superiore e si attacca ad una branca trasversale mobile posta in vicinanza di un anello da introdursi nel pollice e che serve da manubrio; — assicuratisi della sede e forma del polipo, si prepara il nodo proporzionato, si introduce nell'orecchio e si cerca di afferrare la radice del polipo: fatta così la parte 1.ª dell'operazione, si termina afferrando l'asta trasversale coll'indice e medio e traendola in basso: i polipi lunghi vanno levati in più sedute: in caso di emorragia, si frenerà o con injezioni fredde o con astringenti. I polipi vanno distrutti anche in caso di carie e non si

adotterà lo strappamento se non se nei casi ove pel gran volume non sia accessibile nè il bistorì nè l'istrumento del Wilde. L'allaccia-polipi va sempre guidato dallo speculum e dopo che ha compito al suo ufficio, tocca agli astringenti, al cauterio di fare il resto, onde evitare la riproduzione.

Per otorrea intendesi lo scolo marcioso dall'orecchio e può essere in stretto nesso o coi foruncoli del condotto uditivo, o coll'otite esterna e colla miringite, o coll'otite interna, coi polipi. Rifuggasi una volta dall'idea generale di lasciare l'otorrea in abbandono a sè stessa, e si pensi più seriamente ai danni che porta. Il sistema vascolare è in comunicazione fra i seni della dura madre ed i vasi dell'orecchio medio e per mezzo dei vasi diploici il più delle volte viene trasportato il pus e si ha l'ascesso metastatico con tutte le sue conseguenze. Ha sostenuto il Virchow che le ossa craniane sono più od al pari di pochi altri tessuti, predisposte agli ascessi, e che i seni della dura madre vanno facilissimamente soggetti ai trombi: ora è vero che l'osso temporale non contiene che poca sostanza diploica, eccettuatane l'età infantile, ma sotto un processo flogistico può dar ricetto a pus al pari delle cellule mastoidee, e trasportato così nel circolo ne ponno provenire ascessi metastatici in organi i più lontani. In Inghilterra si conobbe bene il nesso fra l'otorrea e le pleuriti suppurative e gli ascessi lobulari, per la flebite dei seni venosi cerebrali e della giugulare. Lebert diede più soda importanza a queste flebiti. La flebite per otorrea comincia con accessi di freddo e sintomi tifoidei, ma la cefalea è intensa, limitata alla metà della testa, avvi delirio, o paresi, o paralisi; manca la roseola, il tumore di milza, il dolore alla regione ileocecale, la diarrea, ecc. Quando la morte non sopravvenga per meningite, questi sintomi oscillano per due o tre settenari e la febbre non è tanto gagliarda; i sintomi di piemia possono apparire per febbri intermittenti, ma pur troppo l'ascesso metastatico scioglie il dubbio; abbia sede al connettivo, all'articolazione, al polmone, e la costipazione, il coma, sono forieri di morte. Virchow riconosce la causa di questa malattia nella trombosi delle vene, embolia, icoremia.

La *carie* della rocca petrosa non è affezione primitiva; è di difficile diagnosi, perchè non è permessa la specillazione e manca

di sintomi patognomonici; il fetore del pus dipende dal suo ristagno nell' organo; solo la soluzione di acetato di piombo, se annerisce, indica che il fosforo dell' osso si è combinato col piombo e se ne può inferire della carie, alla quale si attribuiscono pure certe otalgie senza altra causa supponibile. Nel condotto uditivo esterno la carie è pericolosa, perchè può interessare superiormente la dura madre e posteriormente l' apofisi mastoidea, il seno trasverso: i pericoli che si hanno dalla carie nella cassa del timpano sono palesi dai seguenti dati anatomici. — La parete inferiore della cassa è trasparente per sottigliezza, confina colla vena giugulare; la parete anteriore ha rapporti colla carotide interna; la superiore è molte volte perforata o porta la fessura petroso-squammosa, comunica col seno petroso maggiore e colla dura madre; la parete interna o labirintica, difficilmente ripara dalle infiammazioni il nervo facciale e la sfera interna dell' organo uditivo.

Mancano dati positivi per stabilire quale delle superficie vadi più soggetta alla carie: certo è che dalla carie ne derivano ascessi encefalici, meningiti suppurative, emorragie infrenabili, ed in certi casi di ascessi cerebrali l' ammalato non accusa altro sintoma che una forte cefalea localizzata, se dura un tempo indeterminato, e ne segue la morte improvvisa colle apparenze apoplettiche o sotto accessi convulsivi. Le otiti suppurative e le otorree croniche diffondentisi al labirinto, sono pur causa di ascessi, di meningite letale.

Lezione XXII. — *Delle conseguenze dell' otorrea. — Del pronostico e terapia di questa.*

Paralisi del settimo, — Tubercoli e colesteatomi della rocca petrosa. — Incertezza del pronostico dell' otorrea. — Taglio del Wilde e trapanazione della apofisi mastoidea. — Pregiudizii relativi alla cura locale dell' otorrea.

Ogni volta che si presenta un infermo e vi accusi difficile deglutizione, movimenti disordinati o paralisi da un lato o da ambedue dei muscoli della faccia, vi avverta di non poter chiudere un occhio e vi accorgiate della sua mancanza d' espressione da un lato, dell' epifora, dell' impossibilità al riso, ecc.,

farete certo una diagnosi di paralisi del facciale e ne cercherete la causa, o in una affezione cerebrale, o in una affezione del suo nevrilema, o in qualche altro agente che lo comprima, ecc., e difficilmente penserete all'otorrea interna od all'otite. Questa è una fra le altre cause di paralisi facciale, e deve considerarsi più di quello che si fa, riflettendo che l'arteria stilo-mastoidea che corre col facciale nell'aquedotto del Faloppio e dà vasi al suo nevrilema, dà pur vasi alla cassa; riflettendo che non è diviso dalla cassa se non se per sottilissima lamina ossea: è possibile che questa causa si manifesti contemporaneamente da un lato e dall'altro, e allora i sintomi di paralisi sono estensibili a tutta la faccia.

La tubercolósi o carie tubercolosa della rocca petrosa è possibile, ed è ammessa principalmente da Barthez e Rilliet causante l'otorrea. L'Autore non nega questo fatto, ma mette in guardia perchè non si creda tubercolo, ciò che è pus condensato: il pus secreto in gran quantità può raccogliersi a forma di masse caseose e cretacee, nè è suscettibile di riassorbimento; rassomigliano in tutto, queste masse, a tubercoli, e mentre non lo sono, possono però improvvisamente rammollendosi occasionare la tubercolósi migliare nei polmoni od in altri organi (Buhl).

Il *colesteatoma* (Müller) è un tumore a colore di madreperla, composto di strati concentrici, di cellule epiteliari grandi e piatte, miste a colestearina; ha sede principalmente nella parte posteriore della rocca petrosa ed aumentandosi si scava una fossa nell'osso, danneggiando od il seno trasverso o la sostanza cerebrale; sembra un prodotto d'infiammazione e la colestearina vi deriva dal pus e dal secreto sebaceo, perchè contenuta o formantesi nell'uno e nell'altro. Pare che se il processo flogistico abbia prevalenza all'orecchio esterno, sia più facile la produzione patologica del *colesteatoma* del *tubercolo.*

Pel pronostico stiasi al detto di Wilde: « Sino a tanto che l'otorrea persiste, non si può stabilire come, quando e dove finirà, nè a qual esito riuscirà la malattia ».

Scopo della cura è di asportare i prodotti dell'infiammazione, di abbattere l'iperemia della mucosa, di vincere il catarro

delle fauci. — La carie si combatterà col solfato di rame da dieci a 50 centigrammi per trenta grammi d'acqua, applicato due volte il giorno; col solfato di zinco (5 centig. ad 1 grammo per 30 grammi d'acqua); col nitrato di piombo, coll'acetato d'allumina, colla soluzione concentrata di percloruro di ferro. — Non si deve trascurare il generale, i polipi vanno distrutti, i sequestri ossei tolti. In caso di inflammazione della apofisi mastoidea o dei tegumenti che la ricoprono, Wilde raccomanda di limitarne i danni, facendo una spaccatura posteriormente alla riunione del padiglione di un tre a quattro millimetri o linee, onde risparmiare l'arteria auricolare posteriore e fendere anche il periostio; tagliandosi qualche arteriuzza secondaria, se ne farà la torsione: sorta o non sorta pus, un miglioramento si ottiene. La trapanazione della apofisi non è consigliata che quando la raccolta purulenta nelle cellule sia eccessiva e di sospetto prenostico: si farà pungendo coll'istromento a livello dell'apertura esterna dell'orecchio, tenendolo orizzontale ed alquanto rivolto in avanti; sortito il pus, injettisi acqua calda e si chiuda, sortita che sia, con stuello la ferita.

In tutti i casi di otorrea non è possibile ottenere una guarigione immediata, pronta, e se anche lo fosse, rimane sanzionata dall'esperienza essere di utile ma non di danno agli ammalati. È vero pregiudizio che sia debito del medico vincere le otorree gradatamente ed agendo con rivulsivi sulla pelle, e quando anche da alcuni medici si senta dire che mentre stavano combattendo un'otorrea, è comparsa la tale o tal'altra malattia seria, si ammette bensì la verità; ma costoro errano credendo effetto di retrocessione otorroica la malattia, mentre è effetto dell'otorrea non curata in tempo.

Lezione XXIII. — *Della sordità nervosa.*

Scarsità di esatte osservazioni anatomiche e cliniche relative a questa forma di sordità. — Caso osservato in un soldato d'artiglieria. — Malattie dei canali semicircolari accompagnate da fenomeni cerebrali (Menière).

Si diagnostica *nervosa* la *sordità* quando non venga fatto di scoprire nell'organo uditivo alterazioni materiali atte a de-

terminare abolizione o sensibile detrimento delle funzioni acustiche. È una diagnosi di eliminazione e conviene essere profondi e cauti nei giudizii per non incorrere in errore. Il termine di *malattia nervosa*, molte volte è vuoto, e quel che è peggio, copre l'ignoranza di qualcuno: intendiamoci, non è ignoranza voluta, ma dipendente da mancanza di mezzi, di perfezionamento. Kramer di Berlino ammetteva nelle sordità il 50 per 100 di nervose; perfezionatosi nell'otiatria, non ammise più che il 4 per 1000.

Le alterazioni anatomiche della sordità nervosa, dovrebbero essere nel labirinto, nel nervo acustico, alla sua origine al cervello, per essere l'arteria e le vene uditive interne in stretta relazione con esso.

Ben poco si conosce relativamente alle alterazioni del labirinto e Toynbee enumera gli stravasi, le esostosi, l'ispessimento ed atrofia delle tonache membranose, la mancanza parziale dei canali semicircolari, l'ipertrofia del muscolo della chiocciola; Voltolini dà importanza al pigmento nerastro, agli otoliti, e vi trova depositi cretacei, tumori fibro-muscolari; ha riconosciuto la degenerazione amiloide dell'acustico, ed il sarcoma di questo nervo. I fatti patologici però non ci illustrano nel diagnostico, nè sappiamo spiegare come dopo preso il chinino si abbia a diventar sordi, a provar tinnito temporariamente; come un'applicazione di mignatte in vagina porti una passaggiera sordità, eretismo cardiaco, orticaria (Scanzoni); come la lipotimia o l'anemia sono accompagnati da ottusità uditiva. Come la sordità si connetta alle contusioni, alle forti scosse, appare più chiaro, potendosi sospettare o di emorragia, o di frattura, o per l'intensità dei rumori.

Un soldato d'artiglieria robusto, di 21 anni, assordò all'età di 9 per uno schiaffo riportato; dopo 8 giorni guarì e ritornò sordo all'esercizio di artiglieria alla 7.ª esplosione del cannone; nelle prime sei provò un tinnito molesto, all'8.ª un dolore di trafittura di ago pungente: l'otalgia scomparve dopo due ore e rimase il tinnito, la sordità, niente si riconobbe d'abnorme, toltone di una chiazza rossa lineare dietro il martello, nell'orecchio destro, dovuta probabilmente a stravaso, e che 15 giorni dopo scomparve. Furongli provate le coppette, l'unguento sti-

biato dietro la nuca e la faradizzazione degli orecchi col polo negativo nell' orecchio e col polo positivo alla mastoide per sei settimane, ma tutto senza risultato; se ne può inferire che la sordità non è stata procurata dalla piccola emorragia, ma anche e precipuamente dall'intensità del colpo. — Un muratore dopo una frattura al capo estendentesi probabilmente alla rocca, rimase sordo, da non sentire neanche il cannone a perfetta guarigione.

Il Menière trae dalle sue osservazioni le seguenti deduzioni: « 1.° Un orecchio pienamente sano può divenire improvvisamente sede di turbe funzionali, cioè di tinnito continuo o intermittente, con sordità consecutiva più o meno notevole. 2.° Questi fenomeni sono legati ad alterazioni dell' intima sfera dell' orecchio e possono provocare così detti fenomeni cerebrali, come sarebbero vertigini, sopore, movimenti incerti o di rotazione, lo stramazzare a terra, nausee, vomito e fenomeni lipotimici. 3.° A questi fenomeni, che talora dopo un intervallo libero si ripetono, succede costantemente una discesa più o meno marcata, e talora abolizione totale delle funzioni acustiche. 4.° È molto probabile che le alterazioni materiali cui sono dovute quelle diverse turbe funzionali, abbiano sede nei canali semicircolari ».

Flourens feriva i canali semicircolari ne' piccioni, ne' conigli e li vedeva barcollare, mancanti di sicurezza nei movimenti, e precipitare colla testa innanzi. Vulpian e Signol esaminarono un gallo ferito al cranio, che presentava i sintomi accennati dal Menière e dal Flourens, e vi trovarono cariato l'osso temporale e quasi distrutti i canali semi-circolari.

Ammettiamo dall' anzidetto che all' orecchio interno possono bensì trovarsi le alterazioni delle turbe nervose che costituiscono la classe delle *malattie nervose*, ma che sono di difficile diagnosi, in numero piuttosto scarso, ed ancora dubbie se siano da considerarsi veramente qual causa dei disordini in discorso. La vertigine, ad es., può dipendere da maggiore o minore tensione della membrana del timpano e così il tinnito, la sordità, dal catarro della cassa: tanto le affezioni dell' orecchio medio, quanto quelle dell' interno, hanno sintomi in comunanza ed è

debito del progresso il saper dar loro quell' importanza che si deve ora all' una ora all' altra sezione dell' orecchio.

Lezione XXIV. — *Dell' otalgia nervosa.* — *Del sordo-mutismo.*

Dell' uso della corrente elettrica nelle malattie dell' orecchio — Dei cornetti acustici.

L' *otalgia nervosa* è quella che è indipendente dal lavorio infiammatorio dell' orecchio ed è assai rara ; i dolori in essa sono vivissimi e possono dipendere o da carie di un dente molare , o da processi distruttivi dell' epiglottide , come asserisce Gerahrdt per la via del vago.

Il sordo-mutismo od è congenito, o si fa nell' età infantile; ove la parola , la favella non è ancora bene appresa , ovvero quando il favellare è spedito. Di niuna riuscita sono le cure prestate al sordo-mutismo congenito del pari che al sordo-mutismo inveterato ; mentre riescono proficue le cure apprestate in tempo al sordo-mutismo in via di formazione , purchè non dipenda da malattie del cervello o del labirinto (Voltolini). La cosa è chiara ; un bambino che non conosce ancora l' importanza della favella , se per qualche malattia d' orecchio non percepisce più i suoni alfabetici , e non si cura neanche di riprodurli, egli non può immedesimarsi di ciò che non sente ; abbandonato a sè, questo infelice rende sempre più ottuso il suo udito e l' organo di questa funzione per l' inerzia si altera ; il complesso dei movimenti che concorre alla formazione della parola si trascura ed anche se volesse fare qualche sforzo di pronuncia, il palato, la lingua , la forma d' apertura ovale non si collegano così facilmente da costituire la parola , infine il fanciullo che non comprende e non è compreso, rinuncia ai tentativi. In questi casi la cura, l' educazione , possono assaissimo. Il genitore , colla pazienza parlando chiaro e adagio in vicinanza dell' orecchio del bambino , gli fa rilevare i suoni e conoscerne l' importanza; in tal modo il fanciullo addatta il suo orecchio alla percezione dei suoni e lo tiene in esercizio. Il medico , ostandosi ai progressi della malattia causante la sordità , coadjuva all' opera del genitore ed evita i malanni di una sordità irrimediabile.

Veniva e viene anche al dì d'oggi vantata l'elettricità per buon rimedio contro il sordo-mutismo, e non si può negare che la corrente indotta valga, od a vincere le paralisi, od a modificare la nutrizione dei tessuti; ma d'altronde non saremo creduli ai miracoli che si narrano. Volendosi far uso dell'elettricità, l'asta metallica isolata (conduttore) si introduce nel condotto uditivo esterno riempito d'acqua, e l'altro conduttore (filo di rame rivestito di seta) si fa passare pel catetere di Itard sino alla tromba, ovvero si applica alla regione mastoidea. La cura elettrica così fatta non è assolutamente semplice, giacchè il dover introdurre sempre acqua nel meato uditivo serve a guisa di docciatura e per essa vengono asportati ed il cerume e le materie catarrali e via dicendo.

Molti si sono dato cura dell'invenzione di cornetti acustici, ma non se n'è ancora trovato uno che ottenga il desiderato effetto. Il migliore consiste in un tubo di cuojo coperto di filo d'acciajo portante ai due estremi un pezzo d'osso, da un lato fatto ad imbuto, dall'altro a cornetto, da addattarsi al meato uditivo; l'estremità imbutiforme è più o meno larga e serve a ricevere i suoni; la lunghezza del tubo sarà di tre a 4 piedi e si potrà tenere comodamente avvolto al collo sotto l'abito.

Vi sono pure cornetti di cartone, di caoutchuc, di corno di bue, di metallo, mobili o da fissarsi all'orecchio e quindi di varie dimensioni, ma quanto più son piccoli, tanto meno sono utili. Preferibili ai piccoli corni acustici, sono i così detti *otoxeni* costruiti dal Webster di Londra e sono una molletta che applicata posteriormente al padiglione dell'orecchio resta in posto e tiene il padiglione più incurvato in senso da raccogliere meglio i suoni, le parole (1).

---

(1) Il cornetto o *strumento acustico impercettibile* del sig. Franch che si smercia a Parigi rue de Rivoli, 210, è costrutto in oro in modo da essere contenuto tutto nel condotto uditivo esterno. Si compone di un tubo elissoide schiacciato, ricurvo di un tantino nel senso dello schiacciamento, che va coperto da cotone o filo, e si introduce nel condotto uditivo: a questo tubo è saldata una specie di imbuto che chiude perfettamente il meato esterno e la base dell'imbuto è data da una lamina in varii punti perforata, portante al centro un altro tubo, misu-

Rapporto fra la distanza uditiva pel battito dell' orologio e quella per la favella. — Attenzione che presentano i sordi ai movimenti della bocca. — Qualità necessarie agli otometri. — Diapason. — Trasmissione del suono a traverso le ossa del cranio. — Stranezze del senso acustico.

Suolsi misurare la distanza uditiva col battito dell' orologio o colla graduata pronuncia di una parola a diversi toni ; da questi due esperimenti si può conchiudere esservi differenze anche nello stesso soggetto di percezione del suono o rumore d' orologio e della pronuncia delle parole, e che l' orologio in generale viene udito meglio che la favella da coloro che hanno sofferto d' udito nell' infanzia e viceversa : eccezioni vi sono a questa regola generale e si danno in casi ove il cateterismo migliora l' intelligenza, la percezione delle parole, senza migliorare la percezione dei suoni d' orologio, che anzi qualche volta la danneggia.

La scelta dell' orologio che dovrà servire da istrumento di esame non è indifferente; quelli ad àncora non hanno un suono ben spiccato; per questo va meglio il cilindro, purchè non sia pulito di recente; gli orologi a ripetizione si scelgono perchè hanno battiti più forti nella sordità pronunciata.

---

rante in lunghezza non più di un quarto della lunghezza totale dello strumento.

Applicato che sia questo strumento, tien polito l' orecchio, serve da dilatatore del condotto uditivo e permette contemporaneamente che l' onde sonore penetrino rinforzate dalla foggia dello strumento, sino a raggiungere la membrana del timpano. I lavaggi emollienti all' orecchio con istrumenti addatti, consigliati dal Franch prima della applicazione del cornetto, ne coadiuvano l' effetto.

Io propongo che il cornetto del Franch serva anche di timpano artificiale nei casi di distruzione della membrana del timpano, applicandovi una sottile membrana all' estremo interno — il timpano artificiale così costrutto sarebbe al certo più comodo ed efficace di quelli di Autenrieth e Toynbee. (Lezione XX).

Mucci.

Per eseguire l'esperimento, basta avvicinare l'orologio parallelamente al padiglione dell'orecchio ed allontanarlo gradatamente, e confrontare le distanze e l'intensità della percezione dei battiti, con quelle percepite da un orecchio sano, collo stesso istromento. L'orologio che ha questa destinazione, potrebbe dirsi « *otometro* » ma è fonte di errori, avuto riguardo alle molte eccezioni individuali.

Per l'esame dei suoni articolati occorre mettersi di fianco all'ammalato, dal lato che si vuol esaminare, facendo turare l'orecchio opposto col dito e pronunciare lentamente una parola a più gradi di voce; ajutando, se occorre, l'infermo col cornetto.

La ragione del mettersi di fianco sta per evitare all'ammalato di esaminare i movimenti della bocca, dai quali i sordomuti od i sordi semplicemente indovinano la parola, il discorso: egli è per questo che i sordi intendono meno di sera e non possono conversare coi barbuti. Si è detto esservi sproporzione fra la distanza uditiva pel battito d'orologio e quello pei suoni articolati, e non sarà difficile il capacitarsi di questo, osservando che altro è udire la favella, altro il comprenderla; come non siano percepiti da tutti gli orecchi, tutti i toni della pronuncia o del suono, e che i toni dell'orologio al più si riducono a due; se teniamo dunque l'orologio come *otometro*, dipende dalla mancanza di istrumenti migliori. Da alcuni si è introdotto il *diapason* come otometro e come mezzo diagnostico per conoscere se le vibrazioni siano sentite dai nervi di tatto o di senso; l'esame è fallace, perchè la maggioranza giudica di udire ciò che sente soltanto.

Sinora è stato infruttifero lo studio della trasmissione del suono a traverso le ossa del cranio, ed è erronea l'opinione di coloro che credono non concorrere a questa l'apparecchio fisiologico di trasmissione.

Nei duri d'orecchio si avvertono delle stranezze e ce ne racconta un esempio Villisio, di un tale che per farsi comprendere dalla moglie doveva far battere il tamburro mentre parlava. Fielitz ha osservato e riferito di un ragazzo sordo, figlio di un calzolajo, che udiva soltanto quando suo padre batteva le suole di una scarpa contro una pietra: la prima stranezza

fu detta *paracusis Willisiana.* — L'iperestesia morbosa si conosce per sensazione spiacevole ai suoni striduli e dipende da condizioni irritative del cervello, da affezioni acute o croniche dell'orecchio, dal passaggio rapido dalla sordità all'udito.

Lezione XXVI. — *Sul tinnito d' orecchi.*

Sul metodo da seguirsi nell'esame degli ammalati d'orecchio. — Conclusione.

Il tinnito d'orecchio è un fenomeno irritativo del nervo acustico: la causa di questo fenomeno può essere riposta in tutte le parti dell'organo acustico, come negli avvelenamenti, nelle anomalie della crasi sanguigna, nei disordini del circolo, nel così detto *nervosismo.* — In genere il tinnito è effetto o di miringiti, o di otite, o di pressione del liquido labirintico, o di rigidezza delle membrane delle finestre, o d'iperemie croniche della cassa, o di catarro delle fauci, o di corpi estranei impegnati nella tromba d'Eustachio. Vi sono poi altre forme di tinnito che veramente piuttosto che dipendere da irritazione genuina del nervo acustico, si devono a vibrazioni sonore nell'interno dell'orecchio; così queste forme di tinnito alcune volte son prodotte dall'andamento flessuoso della carotide o di più piccoli vasi arteriosi che tragittano per l'osso temporale, o dal loro andamento anomalo: possono essere prodotte dalle pulsazioni di quel sottilissimo vaso arterioso che scorre fra le branche della staffa, quando sia aumentato di calibro (Hyrtl. « Anatom. com. dell'organo acustico ». Praga 1854, pag. 40), e nessuna meraviglia che nei clorotici, negli anemici, il tinnito dipenda dalla vena jugulare interna. Rayer, a differenziare queste due forme di tinnito, propone l'ascoltazione.

Manca una cura diretta pel tinnito; l'indiretta mira a vincere le cause colle docciature d'aria, coll'introduzione di vapori nella cassa nei casi di catarro cronico, aggiungendovi qualche gocciola di cloroformio; si è proposta la perforazione della membrana del timpano, e come cura sintomatica si possono sperimentare le frizioni intorno all'orecchio di parti eguali di cloroformio ed olio di mandorle.

Ogni medico che tenga giusto conto dell'otologia non deve trascurare di tenere esatta storia de' suoi ammalati e di seguire il metodo dell'Autore, che trascrivo letteralmente.

« Dopo avere registrato le cose generali (nome, età, condizione e patria dell'ammalato) passo a notare la durata ed il modo di sviluppo dei sintomi morbosi, vale a dire il decorso della malattia, informandomi se vi sia stato dolore, tinnito d'orecchi, otorrea e quali particolarità offrissero questi fenomeni. Si chiederà poi se la durezza di udito siasi mostrata già da principio o a malattia avanzata, se sia in aumento, stazionaria o forse diminuita; da quanto tempo l'infermo non offra più oscillazioni, cioè migliorie e peggioramenti momentanei. Causa supposta? Sintomi concomitanti e quali?

Esaurita così la parte anamnestica, si passerà allo stato presente: distanza uditiva di un orecchio e dell'altro, per l'orologio e la favella; trasmissione del suono a traverso le ossa del cranio; effetto acustico della propria voce; favella dell'ammalato; tinnito d'orecchi e circostanze che influiscono sopra questo e sull'udito; ore del giorno in cui l'udito è peggiore. Si passi poi all'esame propriamente detto: condotto uditivo, cerume, (cute della faccia e del capillizio): membrana del timpano (splendore, cono luminoso, tinta, manico del martello, configurazione, duplicature visibili anteriormente o posteriormente all'apofisi breve, mucosa delle fauci, cateterismo e docciatura d'aria, cambiamenti della membrana del timpano e dell'udito in seguito a questa operazione) ». Le interrogazioni da farsi all'ammalato si ripeteranno più volte, onde essere sicuri della verità della risposta, ed al medico cui sta a cuore il progresso scientifico, non dovrà venir meno la pazienza anche in questo ramo piuttosto arido di applicazioni.

Opere recenti sulla vaccinazione (1).

Della vaccinazione; suo valore e suoi danni allegati; di *Edoardo Ballard*; 1868; di pag. 391.

Manuale di vaccinazione; di *Edoardo G. Steaton*; 1868; di pag. 488.

Proposta per allontanare il vajuolo ed altre malattie contagiose; di *Sir J. Y. Simpson*; 1868; di pag. 17.

Vajuolo e vaccinazione; Saggio di *T. Massey Harding*. Pubblicato dalla Associazione sanitaria femminile; 1868; di pag. 46.

La vaccinazione presa imparzialmente in rivista; di *Ferdinando E. Jencken*; 1868; di pag. 28.

La vaccinazione e i suoi effetti asseriti sulla salute, mortalità e popolazione; Saggio di *T. Pearce*; 1868; di pag. 120.

L'argomento della vaccinazione ha occupato sì largamente molti scrittori, e tanto si è detto e ridetto in favore e contro di essa, che nella nostra posizione di analizzatori e di critici della medica letteratura, siamo costretti ad apportarvi ancora una volta la nostra attenzione e a concedergli un pò del nostro spazio. Noi ammettiamo completamente che il soggetto in questi ultimi anni venne ad assumere un aspetto alquanto differente di quello che aveva alla prima metà del secolo. In Inghilterra è stata promulgata una legge la quale determina che ogni infante inglese, qualunque possa essere l'opinione o il pregiudizio de' suoi parenti, abbia ad essere vaccinato, e che ogni medico esercente il quale vaccina un infante abbia a rendere, *volens nolens*, conto allo Stato della operazione, senza ri-

(1) Ora che si agita alacremente in Italia il tema della vaccinazione, crediamo opportuno far conoscere ai nostri Lettori lo stato degli studj e della legislazione inglese in argomento, traducendo questo interessante lavoro dalla « British and Foreign Medico-Chirurgical Review », january 1869. — In altro fascicolo daremo notizia di alcune recenti Memorie italiane in proposito.

La Redazione.

compensa e rimunerazione. Entrambe queste leggi sono avvalorate da penalità, e si sono prese delle misure per colpire i trasgressori. D'altra parte, avvennero dei casi sul Continente, e furono discussi in una delle prime mediche Assemblee d'Europa, dai quali apparve che una operazione, sinora creduta incapace di esercitare qualsiasi pernicioso effetto, può essere il mezzo di trasportare nell'organismo i semi d'una dannosa ed implacabile malattia. Comunque sia, e in qualsiasi grado ciò possa essere vero o falso, noi andremo ormai a rintracciarlo, ma i fatti che il decreto obbligatorio sulla vaccinazione ha resi di pubblica ragione, e quelli che scaturirono dalle discussioni, apportano almeno una sufficiente garanzia perchè questo argomento sia ripreso in esame nelle nostre pagine.

Sarebbe qui certamente superfluo ripetere in dettaglio la incontrastabile evidenza sui benefizj apportati dalla vaccinazione e ancor oggi concessi, come preventivo del vaiuolo. Basterà il richiamare alcuni tra i fatti più importanti e convincenti, i quali, quantunque siano famigliari a parecchi fra i nostri lettori, possono non essere ricordati da tutti, e tornar utili a coloro che hanno a trattare con pazienti increduli. Primieramente, è una indubbia verità che alcune persone le quali sono state vaccinate, hanno potuto subire l'esperimento inverso della inoculazione del pus vaiuoloso, e furono intieramente refrattarie al virus. Il dott. Woodville sottopose più di trecento persone a questa prova, ed in tutti i casi la inoculazione vaiuolosa venne eseguita senza successo. Infanti vaccinati hanno succhiato il seno materno, intorno al quale la pelle era profondamente solcata da pustole vaiuolose, e sfuggirono incolumi.

In secondo luogo le statistiche, tanto su una larga, quanto su una piccola scala, provano egualmente il valore della vaccinazione. Mr. Cross, di Norwich, nella epidemia di vaiuolo che desolò la città nel 1819, raccolse una somma di 112 famiglie, composte di 603 individui, in tutte le quali venne accidentalmente introdotto il vaiuolo. Di questi 603 individui, 297 aveano già subito il vaiuolo e lo sfuggirono; 91 furono vaccinati e resisterono al contagio, ad eccezione di due che ebbero il vaiuolo modificato; mentre sui rimanenti 215 che erano rimasti intieramente senza protezione, 200 incontrarono la malattia e

46 morirono. Tutte le statistiche nazionali additano gli stessi risultati. Il dott. Lettsom calcolò che durante il secolo scorso sopra ogni milione di popolazione in Inghilterra, 3000 morivano annualmente di vaiuolo; mentre nel decennio 1851-1860, la media annua delle morti per questa malattia fu solamente 221.4 per milione. Quindi v' hanno le molto citate statistiche della Danimarca, ove la vaccinazione venne introdotta nel 1801. Nei dieci anni antecedenti erano morte di vaiuolo a Copenhagen 2546 persone, ma nei nove anni dopo la introduzione del vaccino avvennero solamente 154 morti per questa malattia; e dal 1810 al 1824 neppure un decesso per vaiuolo. Dovunque troviamo la stessa maniera di evidenza. Dappertutto ove la vaccinazione venne introdotta e praticata sopra una scala affatto proporzionale alla popolazione, la mortalità pel vaiuolo venne immediatamente scemata. Un esempio ne porge il seguente estratto dato dal dott. Ballard, e tolto dai calcoli di Mr. Simon. « La mortalità pel vaiuolo in Trieste durante il periodo della vaccinazione è stata 75 volte minore che per lo addietro, in Moravia 31, nella Slesia 29, in Vestfalia 25, in Berlino 19, nell'Austria inferiore 7, in Copenhagen 11 volte ». Simili fatti e statistiche, provano con incontrastabile evidenza che la diffusione del vaiuolo è stata e può essere sicuramente rattenuta, e che la sua mortalità viene mirabilmente scemata dalla vaccinazione.

D'altra parte può essere ammesso che la vaccinazione non ha ancora raggiunto un completo successo. Non si è ancora completamente avverata la profezia di Jenner, che il vaiuolo dev'essere totalmente distrutto. L' operazione è riguardata da parecchi con aperta o segreta avversione, e non solo da persone pregiudicate, ma anche ben intenzionate e intelligenti — e si manifesta una tendenza alla reazione eziandio fra alcuni membri della medica professione, i quali, pur concedendo che la vaccinazione ha prodotto considerevoli risultati, sospettano tuttavia che sia stata soverchiamente apprezzata come profilattico, e credono che senza cura nella scelta dei vacciniferi, può essere la sorgente di danni incalcolabili.

Ora esamineremo le cause, reali od immaginarie, che hanno condotto a questi dubbj e ad un graduale abbandono di quel-

l'universale e lieto senso di confidenza nella vaccinazione, che un tempo prevaleva, quasi senza eccezione, nello spirito medico.

Una questione si affaccia da sè stessa sul limitare dell'inchiesta, la quale, oltre lo scientifico interesse suo proprio, ha una influenza pratica sopra parecchi dei modi di soluzione. Che è il virus vaccino, e quale è il suo rapporto col vaiuolo? Egli è evidente che se, come parecchi scrittori sostengono, il vaccino fosse per sè stesso identico per natura al vaiuolo, dovrebbe bastare a conferire la immunità che è concessa da un primo attacco di vaiuolo — conseguenza questa che è stata dolorosamente contraddetta dall'esperienza. È noto che Jenner credeva che vaiuolo, cow-pox, ed horse-pox (giavardo) fossero una sola e stessa malattia derivata dallo stesso virus, e che una persona che abbia ricevuto e subito il cow-pox, abbia superato lo stesso vaiuolo. Questo concetto della relazione fra le due malattie fu più o meno strettamente seguito da una numerosa scuola di vaccinografi, fra i quali il dottor Seaton è uno dei più conosciuti ed influenti. Al fatto riscontrato da parecchi sperimentatori attendibili che, nel vajuolo vaccino (cow), la malattia vaccinica tenne dietro casualmente alla inoculazione dell'animale col virus vaiuoloso, preso da persona malata di vaiuolo, dev'essere indubbiamente assegnato un gran peso, come prova che le due malattie sono identiche. Ma lo stato attuale della questione (sebbene a nostro credere la bilancia della evidenza penda dal lato di coloro che asseriscono la possibilità di produrre il vaccino mediante la inoculazione della vacca con materia vaiuolosa) è tale che, a nostro avviso, alcuni nuovi esperimenti, eseguiti accuratamente ed osservati, non già da un solo, ma da una Commissione di persone competenti, apporterebbero un vantaggio reale alla scienza. È ammesso da tutte le parti essere difficilissimo ottenere il vaccino inoculando la vacca colla materia vaiuolosa. In vero Mr. Ceely e Mr. Badcock, asseriscono entrambi di essere riesciti a produrre il vaccino, e colla raccolta della linfa così derivata vennero vaccinati degli infanti, e la materia ottenutane venne perpetuata attraverso varie generazioni umane. Ma Mr. Badcock osserva che ciò che gli riescì in sette esperimenti, gli falliva in 93. Mr. Marson inoculò col pus vajuoloso 40 vacche di seguito, e fallì completamente. Se questi fossero i soli esperimenti da rammentarsi, gli incre-

duli osserverebbero giustamente che i supposti successi furono mere coincidenze; imperocchè la sola idea filosofica di causa ed effetto che possiamo formarci è basata al postutto sulla nozione di una certa somma di costanza nella successione. D'altra parte Mr. Ceely, sopra tre esperimenti, fallì ultimamente in un solo; e fra gli osservatori del Continente, Vy di Elbeuf recentemente, Gassner nel 1807, e Theilé di Kasan nel 1836 — quest'ultimo dopo parecchi insuccessi, ed osservando molte precauzioni nei suoi esperimenti — giunsero ad ottenere il vaccino nella vacca in seguito alla inoculazione vaiuolosa. Fra quelli che fallirono negli stessi esperimenti, trovansi Coleman, Ring, Dalton, Sacco, Feard e Bousquet, e nel 1865 una Commissione composta dei signori Chauveau, Viennois e Meynet, eletta dalla Accademia di Francia, eseguì de' nuovi esperimenti, e giunse ai seguenti un pò singolari risultati:

1.° Che il vaiuolo umano può essere inoculato sul bue ed il cavallo colla stessa sicurezza di effetto del virus vaccino.

2.° Che, d'altronde, gli effetti prodotti dalla inoculazione di questa specie di virus differiscono assolutamente. Nel bue il virus vaiuoloso produce solamente una eruzione di papule così piccole, da passare inosservate alle persone che non fossero prevenute della loro esistenza. D'altra parte il virus vaccino produce una vera eruzione vaccinica, con pustole larghe e ben distinte. Nel cavallo il virus vaiuoloso produce, come nel bue, non più di una eruzione papulare, con secrezione o croste; e sebbene questa eruzione sia più marcata che nel bue, non potrebbe giammai venir confusa coll' horse-pox, che si distingue per la abbondanza della secrezione e lo spessore delle croste.

3.° Il virus vaccino inoculato negli animali della specie equina e bovina li preserva dalla operazione del virus vaiuoloso.

4.° Il virus vaiuoloso inoculato a questi stessi animali imparte loro la immunità alla operazione del vaccino.

5.° Il virus vaiuoloso, quantunque assiduamente trasmesso attraverso una serie di buoi e di cavalli, nulla di simile al vaccino sviluppasi in essi.

Ora noi conveniamo col dott. Ballard, che esperimenti così positivi come quelli di Ceely e di Badcock, non possono essere

capovolti da risultati negativi. Ma è un fatto rimarchevole che l'eruzione papulare la quale tien dietro all'inoculazione vaiuolosa descritta dalla Commissione francese, sembra essere stata più o meno osservata da molti sperimentatori, fra gli altri da Ceely, e i casi in cui si verificarono tali papule o tubercoli, furono da lui considerati siccome insuccessi. In conclusione si tratta di sapere se la eruzione papulare che tien dietro alla inoculazione della vacca colla materia vaiuolosa in un gran numero di casi è la affezione prodotta dalla inoculazione, o se il più raro fenomeno di una vescicola vaccinica, che casualmente succede alla inoculazione vaiuolosa, è la vera conseguenza patologica di questa inoculazione. Il primo è il concetto espresso dalla Commissione francese, ed è avvalorato dal fatto che il sig. Chauveau dalle papule prodotte sulla vacca ottenne un icore, il quale essendo stato introdotto mediante inoculazione nell'organismo umano, vi determinò il vaiuolo. Inoltre alcuni recenti esperimenti fatti alla Scuola veterinaria di Berlino, ed a Boston negli Stati Uniti, appoggiano questa osservazione. Del resto quando noi ricordiamo che l'esperimento ha provato che le vescicole del vaiuolo e del vaccino possono coesistere dappresso sul braccio umano, le une perfettamente distinte dalle altre, capaci ciascuna d'ingenerare un virus che può riprodurle, sarebbe contrario alla ragione il dichiarare che l'eruzione vaiuolosa e il vaccino non possano coesistere nel tegumento della vacca. Sotto un certo rapporto, tale spiegazione sembra altrettanto filosofica quanto quella avanzata dal dott. Seaton, il quale pensa che le papule sono semplici manifestazioni della infiammazione locale prodotta dalla introduzione del virus, il quale rimane inalterato e non assorbito nel punto ove fu introdotto. Egli così esprime la sua teoria:

« Non è affatto improbabile che se Mr. Ceely e i signori Le Blanc e De Paul, nei casi ch'essi descrivono, hanno avuto a fare colle tumide papule che si sollevarono, come fecero Chauveau e i suoi colleghi, essi vi abbiano attinto la stessa materia che vi hanno inserito — materia la quale non subì veruna specie di trasformazione, ma rimase ove fu inserita, come in una borsa, affatto inerte, dando origine soltanto ad irritazione locale, senza indurne qualsiasi specie di generale affezione o malattia ».

Questo concetto, che a noi sembra opposto alle meglio stabilite dottrine di fisiologia, potrà difficilmente, crediamo, essere universalmente accettato. Noi siamo ancor lungi dal negare, od anche dal dubitare, che il vaccino possa tener dietro alla introduzione della materia vaiuolosa nell'organismo della vacca; soltanto ripetiamo che l'argomento è stato rimesso in questione dagli esperimenti della Commissione francese; e per la sua finale soluzione noi saremo ben contenti di vedere una serie di esperimenti eseguiti sopra una larga scala da un comitato di osservatori competenti. La Reale Società medico-chirurgica renderebbe servigio alla scienza assumendo una tale inchiesta. Accordando, poi, come il richieggono le positive osservazioni di Mr. Ceely e di Theilé, che l'inoculazione del vajuolo nella vacca è seguita dalla apparenza del vaccino, è questa una prova che le due affezioni sono identiche? Noi rispondiamo col dott. Ballard: certamente, no! Se lo fossero, presenterebbero sintomi identici. Gli è soltanto pei loro sintomi che le malattie possono essere riconosciute. Oppure, sono esse malattie differenti derivate nei diversi animali dallo stesso virus? Di nuovo, no! perchè, se ciò fosse, il vaiuolo essendo la malattia umana, e il vaccino la bovina, la vaccinazione produrrebbe il vaiuolo nell'uomo, come si è stabilito che il vaiuolo produce il vaccino nel bue. Il dott. Ballard addottando la teoria del dott. Beale della propagazione della malattia mediante la materia vivente o germinativa — la quale allorquando è introdotta nell'organismo viene alimentata e riproduce sè stessa colla assimilazione di un pabulum preesistente nel sangue, — offre la seguente ingegnosa, se non affatto soddisfacente, spiegazione della difficoltà:

1.° Che il vaiuolo, il cow pox e l' horse-pox, sono malattie differenti, ciascuna essendo rispettivamente connaturale all'uomo, alle specie bovine ed alle specie equine. 2.° Che i virus di queste diverse malattie differiscono, essendo i prodotti specifici dei diversi animali nei quali tali malattie naturalmente occorrono. 3.° Che quando il virus « materia germinativa » o « contagio » del vainolo umano viene inserito nella pelle della vacca, vi trova materiali capaci, certamente, di mantenere la sua vita e di permetterne la riproduzione, ma soltanto in un modo modificato, o per così dire — in un modo degradato. L' organi-

smo o la pelle della vacca è improprio allo sviluppo del vaiuolo; esso può soltanto, in virtù della sua costituzione naturale, sviluppare il cow-pox: e siccome il virus vaiuoloso opera sugli stessi costituenti del virus vaccinico, il cow-pox è la malattia prodotta. 4.° Che lo stesso accade quando il virus dell' horse-pox viene inoculato nella pelle della vacca. 5.° Che *mutatis mutandis*, la stessa spiegazione può esser data dell' effetto prodotto quando la materia vaccinica viene inoculata nella pelle o injettata nei vasi del cavallo. L' horse-pox è la sola malattia che questo animale può sviluppare, e l' horse-pox si sviluppa. 6.° Che la costituzione dell' animale superiore, l' uomo, è tale da essere capace di sviluppare la sua propria speciale « malattia varioloide, » il vaiuolo, e la malattia varioloide della vacca, ma è incapace di sviluppare la malattia varioloide del cavallo. Di più, il virus di ciascuna, quando viene inserito nel suo organismo, vi trova i materiali per mantenere la propria vitalità e per permetterne la riproduzione. Che il virus del vaiuolo « degradato » nella generazione subita nella vacca, non ricostituisce nuovamente sè medesimo quando è trasferito all' organismo umano. Esso agisce sui materiali del sangue allo stesso modo che vi agisce il virus vaiuoloso, e produce sovr' esso un cangiamento eguale ma probabilmente meno completo di quello che vi produce il virus vaiuoloso. Lo stesso accade col virus dell' horse-pox. Nell' uno e nell' altro caso è il cow-pox che viene prodotto; ma se ne ottiene egualmente la protezione, sia che il virus venga preso dalla vacca o dal cavallo, tanto contro il cow-pox che contro il vaiuolo ».

Noi non siamo chiamati a difendere i punti deboli di questa spiegazione. Noi li citiamo nella opinione che essi possano contenere un germe di verità. Per una rivista dell' intiero soggetto, noi possiamo giungere almeno alla conclusione, che qualunque sia l' intima relazione delle tre malattie, compreso il vaiuolo equino, esse non sono identiche; e concedendo loro una origine comune, esse non sono più congiunte fra loro che diverse specie dello stesso genere. Questa conclusione ci ajuterebbe ad estimare, senza pregiudizio, il valore reale della vaccinazione. Noi abbiamo già ammesso alcun che sulla diminuzione del vaiuolo ch' essa ha prodotto. Il quesito che ora dev' essere

discusso è il seguente: la vaccinazione conserva dessa la sua facoltà? È il virus vaccino deteriorato mediante il suo passaggio attraverso una lunga serie di esseri umani? Anche sopra di ciò noi troviamo conclusioni diverse, alle quali giunsero accurati osservatori, e persone che sono del pari al corrente di tutto ciò che venne scritto sopra questo argomento. Jenner credeva che, colla debita cura nella scelta dei soggetti, la linfa vaccinica non fosse sottoposta a degenerazione. Scrivendo a Mr. Moore nel 1816, egli dice:

« Noi non siamo stranieri, io oso dirlo, ad una voce sorta in varie parti dell'impero, mossa dall'essersi supposto una condizione deteriore della materia vaccinica. Molto è stato scritto su ciò nei pubblici giornali, e molto mi è stato detto nella privata corrispondenza. I medici sono più abili di tutti gli altri nello scoprire le cause senza molta fatica d'intelletto; e nella faccenda in discorso essi hanno tutti riconosciuto il male. Non vi ha molto a stupirsi. Essi attribuiscono la diminuita attività della materia la quale può esser fallita nelle loro mani, e la sua disposizione a produrre vescicole imperfette, al gran periodo di tempo trascorso dacchè venne presa nella vacca, e per conseguenza all'immenso numero di esseri umani attraverso ai quali è passata. Questa è una congettura, ed io posso confutarla coi fatti ».

Qui egli passa a criticare la incuria dei medici, i quali, egli dice: « prenderanno tutto ciò che può capitar loro alle mani sotto il semplice nome di materia vaccinica, o da una pustola che difetta di tutti i suoi genuini caratteri. . . . . . La materia spedita dall'Istituto Nazionale vaccinico dà luogo a molte lagnanze ».

Ed aggiunge:

« Io vaccino i poveri qui settimanalmente, e le pustole (vescicole, se vi piace) sono sotto ogni aspetto così complete e normali nella sede, nella forma, nel colore, nello stato della linfa, nel periodo di comparsa e scomparsa dell'areola, nella tinta, e finalmente nella tessitura compatta della crosta, come se fossero nel primo anno della vaccinazione; e per quanto io mi sappia, la materia dalla quale sono derivate venne presa dalla vacca da circa sedici anni ».

In favore dell'opinione del dott. Jenner, il dott. Seaton cita

la testimonianza di Mr. Steele, di Liverpool, il quale ebbe una grande esperienza nella vaccinazione, e asserisce che la linfa di cui egli si serve, venne originariamente trasmessa dallo stesso Jenner, e che ora produce gli stessi risultati come prima. Però, nel riferire la osservazione di Mr. Marson, che le cicatrici ora prodotte dalla linfa ch'egli adopera, non sono così buone come quelle per l'addietro prodotte dalla linfa della stessa provenienza, il dott. Seaton dice ch'egli non può ritenere questa osservazione generalmente applicabile, e che essa è in contraddizione colla sua propria esperienza, derivata dall'ispezionare, durante gli ultimi otto anni, le cicatrici vacciniche sulle braccia di più di cento mila persone.

D'altra parte, oltre la opinione generale, sonovi parecchi esperimenti e statistiche le quali tendono a stabilire che avvi una degenerazione prodotta dalla trasmissione umana a lungo continuata, e tale degenerazione di un veleno animale, straniero all'uomo, è, diciamolo pure, soltanto ciò che poteva aspettarsi, ragionando per analogia e pei fatti ben conosciuti nella storia della malattia. Il dott. Ballard, al quale certamente dev' essere concessa la palma pel calmo ragionamento e per la filosofica analisi dell'intero soggetto, è venuto alla conclusione essere evidente che il virus degenera per la successiva umana generazione, anche quando si abbia la massima cura nella scelta del vaccinifero, e si prenda la linfa da pustole alla debita maturanza. Noi non abbiamo spazio sufficiente per ricapitolare tutti i fatti sui quali egli stabilisce questa opinione, ma ne citeremo due o tre. Uno di essi si è che la linfa immediatamente derivata dalla vacca, o che abbia attraversato soltanto due o tre generazioni, produce effetti che ben di rado si scorgono dopo una lunga trasmissione. Le osservazioni del sig. Bousquet colla linfa di Passy, che fu estratta dalla vacca, e il confronto de'suoi effetti con quelli della linfa allora in uso all'Accademia di medicina, e l'ulteriore confronto del sig. Steinbrenner degli effetti della linfa di Passy dopo che venne adoperata per quattro anni, con altra nuova linfa appena ottenuta dalla vacca, stabiliscono senza dubbio un deterioramento. Il frequente ingrossamento delle ghiandole ascellari, la più larga sede e i migliori caratteri delle vescicole, la più estesa e più flemmonosa

areola, e l'avvenimento più frequente d'una eruzione secondaria, si verificarono in ogni caso in cui fu dato attingere nuova linfa dalla vacca.

Nel caso della linfa di Passy:

« Dapprima il sig. Bousquet, secondo il suo uso ordinario, faceva tre punture colla nuova linfa, ma egli rinunciò ben presto a questa pratica, perchè l'infiammazione era talvolta sì forte da interessare l'intero braccio e le ghiandole ascellari. Egli dice che il sig. Gasc non potè mai dimenticare un infante ch'esso vaccinò; le pustole erano enormi; l'infiammazione così violenta che bagni, cataplasmi, fomenti, ed un regime antiflogistico appena bastarono a domarla, e quando caddero le croste, lasciarono una ulcerazione che richiese molto tempo a cicatrizzarsi. Da questo momento, dice Bousquet, io compresi per la prima volta i timori di Jenner, il quale aveva tanta paura della infiammazione, che faceva una sola puntura per braccio, ed anche allora, appena ritenuta sufficiente la impressione apportata all'organismo, prendeva delle misure per arrestare i progressi della infiammazione locale, e spingevasi anzi a tanto da distruggere la pustola col caustico. Egli aggiungeva: avvi a un dipresso la differenza nel decorso delle due eruzioni, come tra il vajuolo e il vajuoloide ». (Ballard, pag. 220).

Ora non si potrà replicare a questa testimonianza, come fa il dott. Seaton, dicendo che la linfa allora usata alla Accademia di medicina e i cui effetti vennero comparati colla linfa di Passy, era una linfa degenerata e che doveva essere cangiata. Ciò non è dubbio; ma gli effetti sopra descritti non sono quelli della linfa comunemente usata in Inghilterra. In quanti casi per cento abbiamo noi a che fare colle ghiandole ascellari ingrossate, con pustole enormi, e con infiammazioni così violente, da richiedere i cataplasmi, i bagni caldi, e il regime antiflogistico? Il fatto è, che le nostre migliori autorità sulla vaccinazione raccomandano di procurare da quattro a sei pustole per braccio, mentre Jenner trovò che una o due erano frequentemente susseguite da tale apparato di infiammazione e di disturbi facili a verificarsi. La credenza nella degenerazione della linfa vaccinica mediante la trasmissione umana, è ormai radicata sul continente, ed è certamente una delle cause che hanno con-

dotto ad adottare la vaccinazione animale. Il dott. Ballard asserisce, che la vaccinazione diretta dalla giovenca (propagandosi la malattia mediante la inoculazione del bestiame col virus vaccino) è ora pienamente stabilita come un metodo nazionale in Francia. Esso viene usato dai vaccinatori ufficiali, e la linfa « dalla vacca » è spedita nelle provincie. Inoltre esso fu introdotto a Berlino, Bruxelles e Pietroburgo. In Napoli la vaccinazione animale venne istituita da 24 anni. Ora la convinzione di quelli che si sono impegnati nella pratica della vaccinazione animale, concorda nell' attribuire certe caratteristiche alla vaccinazione diretta dalla giovenca; o con un virus che passò attraverso a poche trasmissioni. L'evoluzione è considerevolmente lenta, la pustola è molto piena e compatta, la comparsa dell'areola è comparativamente tarda, la linfa conserva la sua limpidezza, avvi una grande incrostazione e un gran ritardo nella caduta della crosta. Più generalmente interviene la febbre, ed è comune l'ingorgo delle ghiandole linfatiche. Steinbrenner comparò gli effetti della linfa di Passy, dopo suo il passaggio per quattro anni nell'uomo, con quelli di un virus che era passato attraverso dodici generazioni umane, e sebbene il periodo durante il quale fu adoperata la linfa di Passy fosse comparativamente così breve, pure risultò abbastanza lungo perchè si notasse una differenza negli effetti del vecchio e del nuovo vaccino. Sopra 60 vaccinati colla linfa di 4 anni, l'ingorgo delle ghiandole ascellari si osservò soltanto in dodici, mentre sopra 40 vaccinati colla nuova linfa, l'ingrossamento di queste ghiandole avvenne in dodici. L'essiccazione avvenne al sedicesimo giorno nel paziente vaccinato colla linfa di Passy, ma un giorno più tardi in un caso vaccinato col nuovo virus, e in quest' ultimo la caduta della crosta fu alquanto più ritardata. Donde la prova che quanto più ci avviciniamo alla sorgente originale della malattia, la vacca, più attivo è il virus; e più manifesti sono i risultati locali e costituzionali che è atto a produrre, ci sembra esuberantemente forte.

Noi non contraddiremo del tutto al fatto che mediante una scelta accurata dei vacciniferi, e delle vescicole dalle quali è preso il virus, quando la vaccinazione è condotta sopra una larga scala, sia possibile perpetuare una linfa abbastanza at-

tiva e potente. Ma anche allora sonvi dei fatti, come quelli del dott. Marson relativi al deterioramento delle cicatrici vacciniche, i quali rendono probabile che anche una maggiore accuratezza non abbia a controbilanciare il deterioramento mediante la trasmissione umana.

D'altronde si può facilmente obbiettare che gli esperimenti sopra citati provano che il vaccino è più attivo nelle sue manifestazioni quando si addotti la vaccinazione animale o si abbia di frequenti ricorso alla vacca, ma che i soli fenomeni esterni della malattia nulla provano in riguardo alla sua facoltà anti-vaiuolosa. Ciò che richiedesi è la prova che la trasmissione umana rende il vaccino meno preventivo del vaiuolo. Questa dimostrazione è certamente molto difficile ad ottenersi. È opinione generale che tale sia il fatto, ma la crescente proporzione di popolazione che ora viene vaccinata, rende impossibile di ottenere prove sicure. Del resto la vaccinazione ci attesta esistere una certa convinzione che la linfa sottoposta ad una lunga umana trasmissione ha perduto alcun che della sua influenza profilattica. La rivaccinazione è praticata più frequentemente che per lo addietro. Del che la statistica della rivaccinazione nella armata prussiana ci fornisce la prova. In Prussia la rivaccinazione venne introdotta nell'esercito nel 1833, quando il 33 per cento dei vaccinati ne risentiva gli effetti.

« Ora, dice il signor Simon, i calcoli annuali dei risultati favorevoli per tutto il tempo durante il quale si è praticata la rivaccinazione nell'esercito prussiano, incominciando con questo numero, progrediscono nei seguenti termini: 33, 39, 42, 46, 49, 50, 51, 54, 57, 58, 57, 57, 58, 60, 64, 64, 64, 61, 64, 69, 69, 69, 69, 70, per cento. L'ultima proporzione di esiti favorevoli oltrepassa il doppio di quella che inizia la serie. Il 33 per cento esprime la proporzione nella quale le persone vaccinate — per esempio venti anni prima — avevano perduto, sino ad un certo punto, nel 1833 l'influenza della subita vaccinazione infantile; esso misura la scomparsa delle impressioni prodotte dalle vaccinazioni del 1813; prova che tale scomparsa andò di anno in anno crescendo senza eccezione durante l'ultimo quarto di secolo, cosicchè le vaccinazioni del 1836, in quanto alla eventuale risuscettività al vaccino, valevano meno

della metà delle vaccinazioni del 1813 ». (Simon, citato dal dott. Ballard, a pag. 214).

Mr. Marson pubblicava nel 1853 delle osservazioni aventi una stessa portata. Egli scriveva:

« Gli effetti prodotti dalla rivaccinazione 16 o 17 anni fa, erano, tranne poche eccezioni, nulla più di una lieve irritazione, o al più una vescicola abortiva con areola irregolare. Ma durante gli ultimi tre o quattro anni ho veduto moltissime persone sulle cui braccia le vescicole prodotte dalla rivaccinazione erano, o quasi, perfette, anche in quelle che portavano buone cicatrici della prima vaccinazione ». (Marson, cit. dal dott. Ballard, pag. 213).

Ora può essere obbiettato che la suscettività alla rivaccinazione non equivale alla suscettività al contagio vaiuoloso; e noi ammettiamo l'obbiezione, che parecchie persone sono state rivaccinate con successo dopo essere passate attraverso il vaiuolo; ma, al postutto, le statistiche progressive dell'esercito prussiano provano che l'ultima vaccinazione non era esattamente la stessa cosa della prima.

Un altro argomento in favore del deterioramento della facoltà anti-vaiuolosa della linfa vaccinica pel suo prolungato passaggio nell'uomo, ci è fornito dai fatti ora stabiliti, che l'efficacia della protezione dipende in alto grado dal numero delle vescicole sviluppatesi; cosicchè una persona con una sola vescicola dicesi malamente protetta, ed una con sei è ben difesa; mentre la riputazione della vaccinazione si stabilì quando producevansi soltanto singole vescicole. Uno dei più notevoli fatti connessi colla vaccinazione si è quello asserito da Mr. Marson, che la gravezza e la mortalità del vaiuolo post-vaccinico stanno in relazione diretta colle cicatrici vacciniche.

Questi sono alcuni degli argomenti sui quali è basata la opinione che il virus vaccino scemi nelle sue facoltà col passaggio nell'uomo. Noi crediamo ch'essi la provino ad abbondanza; ma nulla valgono a stabilire una reale diminuzione nel valore della vaccinazione presso la razza umana. La diminuzione della mortalità pel vaiuolo che ha segnalato il presente secolo, è l'effetto esclusivo della scoperta di Jenner; e la lieve mortalità che ora segna ogni epidemia di vaiuolo, è la miglior

prova che la vaccinazione guadagna ancora la vittoria che per essa reclamava il primo vaccinatore. Jenner disse che la sola esperienza avrebbe provato quanto fosse necessario il ricorrere alla vacca. E i fautori del deterioramento del vaccino pel passaggio umano esigerebbero che un più frequente ricorso alla materia originale, ora riconosciuto necessario, venisse addottato. Gli esperimenti del sig. Depaul provano che è pienamente possibile di mantenere una provvigione di virus bovino vaccinando la giovenca, e noi saremmo ben felici di udire che la sua esperienza abbia ottenuta una riconferma nel nostro paese.

Non occorre insistere sul fatto, sgraziatamente troppo manifesto, che la mirabile facoltà profilattica della vaccinazione diminuisce col volgere degli anni in una certa quantità di individui, e che, come argomento precauzionale, tutte le autorità si uniscono nel raccomandare la rivaccinazione. Nel fatto, la rivaccinazione è ora riconosciuta dalla legge del paese. L'articolo 8.° dell' atto di vaccinazione, del 1867, prescrive che « se i Lordi del Consiglio di Sua Maestà avessero emanato od emanassero più tardi dei regolamenti riguardo alla rivaccinazione delle persone che debbono essere rivaccinate, ciò che detti Lordi sono autorizzati a fare, gli amministratori (guardians) pagheranno per ogni caso di rivaccinazione con esito felice, eseguita in conformità a tali regolamenti, dietro tali patti, o secondo nuovi contratti posteriori, una somma eguale a due terzi dell' onorario da corrispondersi per ogni caso di ben riescita vaccinazione primaria ». Dietro qual principio l' onorario di diciotto pence venga ridotto ad uno scellino, non ci arresteremo a ricercarlo. Richiamiamo soltanto questo articolo come una autorevole conferma che la facoltà profilattica della vaccinazione non vige intatta in un certo numero di persone, e come una circostanza da tenersi a calcolo a prova della fallita realizzazione della speranza di Jenner, e di una certa diffidenza popolare della operazione.

L' argomento contro la vaccinazione derivato dall' asserito aumento delle morti per altre malattie dopo la sua introduzione, è appena degno di risposta. Primieramente, è proprio men vero che la scrofola, la tisi e la febbre tifoide siano aumentate dopo la sua introduzione; e in secondo luogo, se ciò

fosse anche vero, non sarebbe un argomento contro la sua pratica. È certo che bisogna morire di qualche cosa, ed anche ammettendo che per queste malattie muoia un maggior numero di persone (ciò che d'altronde è niegato dalla statistica), non può essere posto in dubbio che la durata media della vita umana si è accresciuta mediante la vaccinazione, e che una più orribile e ributtante malattia (la quale, anche quando non faceva morire, spesso rendeva la sua vittima cieca o sorda, e generalmente schifosa pel resto della vita) è stata quasi dappresso sterminata. La realtà, d'altronde, si è che la febbre e le malattie scrofolose, come venne dimostrato dal dott. Greenhow, diminuirono sensibilmente dopo la sua introduzione. Il vaiuolo, come è ben noto, è uno degli agenti più validi a chiamare in attività i germi di una malattia costituzionale che possono essere latenti nell'organismo, e collo sterminarlo e col limitarne le stragi, si produce un benefico effetto sullo sviluppo delle malattie tubercolose o scrofolose.

Ma noi dobbiamo passare alla considerazione di quell'argomento contro la vaccinazione, che ottenne il più grande appoggio dello spirito pubblico, e la cui validità domanda il più accurato esame da parte della classe medica. Esso consiste in ciò che la vaccinazione dicesi pericolosa, perchè si possono introdurre con essa nell'organismo altre malattie, e particolarmente la sifilide, congiuntamente al virus vaccino. Sopra tale questione, noi limiteremo le nostre considerazioni alla sifilide. È noto che nel 1856 Mr. Simon indirizzò il seguente quesito ad un gran numero di autorità mediche nella Gran Brettagna, Francia e Germania: « Abbiamo noi qualche ragione per credere o sospettare che la linfa tratta da una vera vescicola jenneriana, sia mai stata il veicolo d'infezione sifilitica, scrofolosa od altra costituzionale alle persone vaccinate? » La gran maggioranza di coloro che gli diedero risposta, fra i quali erano Paget, West, Marson, Tomkins dell'Istituto nazionale vaccinico, Acton, Lee, Langston, Parker, Chomel, Bright, Watson, Brodie, Giuseppe Enrico Green, e una moltitudine di altri nomi illustri, sostennero la impossibilità di un tal fatto, o quanto meno convennero di non averlo mai osservato. D'altra parte, quà e colà

si raccolse una opposta sentenza. Così Mr. Ackarley di Liverpool scrisse: « Io non dubito che la sifilide venne comunicata da un infante infetto ad un sano per mezzo della vaccinazione ». Il dott. Barlow e il dott. J. R. Bennett lo sospettarono entrambi; il dott. Fleming, di Glascow, ha il sospetto di aver visto una volta comunicarsi la malattia per questa via; il dott. Leven risponde enfaticamente sì; Mr. Startin, dice che ha visto la sifilide comunicata da pubblici vaccinatori inconsapevolmente mediante la vaccinazione. Altri, quali Whitehead di Manchester, e Martin di Bristol, diedero una simile generale testimonianza; mentre il prof. Laycock rispose filosoficamente, che: « le nostre cognizioni sui veleni morbosi sono troppo imperfette per esprimersi positivamente, quanto a ciò che può essere sospettato ragionevolmente o no ». Ma una delle risposte più rimarchevoli ed esplicite fu data da Mr. Jonathan Hutchinson, il quale scrisse: « Io credo di aver veduto quattro o cinque casi nei quali affezioni sifilitiche locali vennero indotte dalla vaccinazione eseguita sotto le ordinarie circostanze e da uomini debitamente qualificati. In uno o due di questi soffrì anche la *costituzione*, come si notò dalla manifestazione della malattia in varie parti, ma in altri non fu chiaramente affetta ».

Avvi una cosa che dev' essere nata nella mente nel formarsi un giudizio sulle numerose relazioni di sifilide vaccinale che sono state o vengono poste in giro. Egli è che la sifilide è una malattia che può rimanere latente nell' organismo insino a che non venga tratta in attività da una causa eccitante, e tale causa è frequentemente il sopraggiungere di un'altra malattia che produca qualche grave cangiamento costituzionale. Le manifestazioni sifilitiche sviluppantisi in tal caso, non saranno mai necessariamente primarie, ma sempre costituzionali o secondarie. Ora nel vaccino, come nel vaiuolo, noi abbiamo una causa determinante il risveglio dei germi latenti della sifilide ereditaria nella costituzione infantile. La sifilide congenita si manifesta sempre necessariamente mediante sintomi secondarj, e soltanto per essi; e siccome avviene il contrario della sifilide repentemente acquisita, noi non dobbiamo avere alcun dubbio in quanto all' occorrenza di manifestazioni secondarie *solamente* dopo la vaccinazione, dovute invariabilmente alla labe ereditaria tratta

in attività dal nuovo processo morboso al quale fu sottoposto l'organismo. Noi conveniamo col dott. Ballard, che discusse mirabilmente il soggetto, la cui serie di ragionamenti possiamo completamente appropriarci, che questa sia la vera spiegazione di un gran numero di casi della così detta sifilide vaccinica. In altri termini, che non è la vaccinazione, ma la parentela degli infanti che trovasi in difetto.

Ma v'hanno pure dei casi, non per anco osservati in Inghilterra, pei quali non si attaglia una tale spiegazione. In questi le manifestazioni sifilitiche furono immancabilmente un ulcero primario sviluppato al punto della inoculazione, il quale in relazione ai periodi di incubazione delle due malattie, tenne dietro alla vescicola vaccinica, e fu alla sua volta susseguito da sintomi costituzionali. Si prenda ad esempio la serie di Lupara, della quale il dott. Ballard ci dà il seguente estratto, tolto da De Paul.

« Alla fine del 1856 il sig. Marone ottenne della linfa in tubi da Campobasso; essa era trasparente, ma tinta di sangue. Si vaccinarono molti infanti e 23 di essi furono infetti da sifilide. Egli ne diede i nomi e le età, le quali ultime variano da cinque a dieci mesi. Tutti questi infanti, come i loro parenti, erano sani all'epoca della vaccinazione. L'eruzione vaccinica procedette regolarmente sino al periodo della essiccazione; ma allora le croste disseccate si rammollirono di nuovo e quando caddero, si vide che un ulcero a base indurata occupava la loro sede. In altri casi le croste secche rimasero aderenti per un tempo più lungo dell'usato, e poi caddero. Trascorsi pochi giorni, la cicatrice si riapriva, e producevasi una piaga avente tutti i caratteri dell'ulcero indurato, che durava da un mese a sei settimane. In tutti i pazienti si osservarono ghiandole indolenti, non suppuranti, ingrossate nell'ascella; e quindi in tutti, verso la metà di gennajo, apparvero i sintomi generali della sifilide — roseola, papule, pemfigo, piastre mucose alle labbra, alla bocca, all'ano, ai genitali, con ingorgo delle ghiandole cervicali ed inguinali. Alla loro volta vennero infette anche le nutrici, con ulceri indurate alla mammella: e più tardi, dopo cinque ad otto settimane, esse ebbero de' sintomi generali, roseola, psoriasi, impetigine, piastre mucose, ecc. Successivamente

le madri impartirono la malattia ai mariti. Dippoi il sig. Marone seppe che il vaccino pervenuto da Campobasso, era stato fornito da una ragazzina, la quale morì poco dopo la vaccinazione per una malattia eruttiva, il carattere della quale, d'altronde, non è stato determinato con certezza. Filomena Lattorti, una delle 23 infette, servì per nuove vaccinazioni. Undici infanti vennero contaminati. Dapprima essi ebbero l'affezione primaria caratteristica, indi i fenomeni consecutivi. Successivamente vennero contaminate le madri, le quali infettarono altri. Finalmente essendosi riconosciuta la malattia, venne istituito un trattamento specifico; ma, tuttavia, parecchi fanciulli morirono. Undici nutrici, infettate dai bambini vaccinati, ammorbarono alla loro volta altri infanti che non erano vaccinati, ma ai quali avevano pòrto il seno. Inoltre parecchie fra le donne contaminate, essendo divenute gravide, diedero alla luce, prematuramente o a termine, de' bambini i quali tutti portarono i segni della sifilide congenita ».

Tale è la storia di uno di quei terribili accidenti de' quali la esperienza del Continente ci offre quattro o cinque esempi, ma dei quali non avvi notizia in Inghilterra. Può essere controverso se il virus sifilitico fu trasmesso commisto al virus vaccino, o se la contaminazione avvenne mediante il sangue del vaccinifero sifilitico; sebbene lo stato presente delle nostre cognizioni circa il contenuto della vera vescicola jenneriana, e la chiarita evidenza della possibilità di trasmettere la sifilide per mezzo del sangue, ci faccia inclinare a quest'ultima ipotesi. Ma gli è una verità incontrastabile che l'ordinaria accuratezza colla quale venne fin qui praticata la vaccinazione presso di noi, ha bastato per guarentirci contro tali spaventevoli risultati. D'altronde il fatto che in questo, come in altri casi avvenuti in Italia, i sintomi locali, o in altri termini, gli ulceri si svilupparono nei punti ove era stata eseguita la vaccinazione, tennero dietro alle vescicole vacciniche e furono susseguiti da ghiandole indurate, da eruzioni e dagli altri sintomi della sifilide costituzionale, non ci lasciano dubbio che si possa inoculare la sifilide col vaccino.

Mentre noi riteniamo che sia anti-filosofico il disconoscere o il disprezzare un fatto che è più evidente di molti altri fatti

in medicina; e che sia ancor più anti-filosofico il riferire i casi di Rivalta e gli altri consimili a limitate epidemie di sifilide apparse in coincidenza ma indipendentemente dalla vaccinazione, la quale sembrò propagarla; noi crediamo che la sola morale che si possa trarre dai casi d'Italia, si è quella di persuadere tutti i vaccinatori a non pigliare indistintamente la materia vaccinica da adoperarsi. La scelta accurata dei vacciniferi, e l'evitare, per quanto è possibile, ogni miscela del vaccino col sangue, sono assolutamente necessarj tanto dal lato morale che patologico; e quando siano state poste in pratica tali precauzioni, noi non avremo a temere la vaccino-sifilide. Scientificamente la manifestazione della vaccino-sifilide è cosa possibile; ma praticamente, se si pone la debita cura nella estrazione della linfa e nella scelta dell'infante, tale possibilità si riduce pressochè a nulla, almeno in Inghilterra, ove la sifilide ereditaria è una eccezione tra i figli di persone maritate.

Così la possibilità della introduzione di altre malattie oltre il vaccino, congiunta alla probabilità che lo stesso virus vaccinico siasi indebolito mediante la continuata trasmissione nell'uomo, specialmente quando non si abbia cura nella scelta dei soggetti e delle vescicole dalle quali può essere propagata la malattia, arrecano argomenti in favore della più accurata pratica della vaccinazione, e perchè in tutte le città e i distretti le vaccinazioni vengano praticate sulla più larga scala possibile, allo scopo di assicurare la presenza di un gran numero di vacciniferi, per farne la scelta. Non v'ha dubbio che abbiansi a raggiungere questi lodevoli intenti mediante le disposizioni del Nuovo atto di vaccinazione, il quale autorizza il Consiglio per la Legge dei poveri (*Poor Law Board*) ad ordinare la conservazione o la mutazione dei distretti vaccinici, e prescrive che ogni distretto venga sottoposto ad un vaccinatore pubblico, il quale oltre all'essere un medico pratico patentato, possegga le speciali qualifiche per la vaccinazione volute dai Lordi del Consiglio Privato (*Lords of the Privy Council*). Inoltre, nei distretti rurali ove la popolazione è sparsa, è ordinato che la vaccinazione pubblica debba compiersi soltanto settimanalmente in certe stagioni dell'anno, in modo da assicurare una larga affluenza di infanti. Scopo manifesto dei promotori del decreto

fu quello di affidare la vaccinazione pubblica di Londra e delle grandi città alle mani dei vaccinatori distrettuali, i quali potranno dedicarle tutta l' opera loro. Nella campagna, la vaccinazione pubblica rimarrà, come per l' addietro, un mezzo per supplire agli scarsi salarj degli ufficiali medici distrettuali.

Certo, può dirsi con fondamento che la vaccinazione obbligatoria è contraria allo spirito della legislazione inglese, e lede i diritti dei cittadini. Ma noi non possiamo ammettere la validità di tali obbiezioni teoretiche a fronte dell' immenso benefizio che la vaccinazione debitamente condotta è capace di apportare sopra una popolazione aperta da tutti i lati alla introduzione del vaiuolo. Il principio intaccato dal Bill sulla vaccinazione obbligatoria (*Compulsory Vaccination Act*), è sino ad un certo punto, sebbene in grado assai minore, vulnerato dalle prescrizioni dell'Atto sulle malattie contagiose (*Contagions Diseases Act*). Quando il vaiuolo sarà scomparso dalla faccia della terra, si potrà far senza della vaccinazione. Entrambi son mali, ma il male dell' uno comparato a quello dell' altro è così minimo, che assume al confronto l' aspetto positivo di un immenso benefizio.

Approvando, come facciamo, l' intento principale del *Compulsory Vaccination Act,* noi non accorderemo un elogio immeritato a parecchie fra le sue prescrizioni. Il compenso ordinario pel compimento d' una operazione che a testimonianza generale è di grandissima importanza, è meschinissimo; e la proposta di accrescerlo mediante gratificazioni da concedersi sulla raccomandazione di un ispettore, per la migliore qualità della vaccinazione dimostrata dal numero e dalla sede delle cicatrici, condurrà certamente ad una quantità di malintesi e di scontenti. Inoltre noi crediamo che il benefizio della vaccinazione pubblica gratuita non debba estendersi indistintamente a tutte e classi della società. Si otterrebbe all' uopo un numero abbastanza grande di vaccinazioni, limitando la vaccinazione gratuita agli infanti di certe classi. Uno dei mezzi più sicuri di indebolire il sentimento del rispetto e della confidenza in sè medesimi nelle classi superiori, medie ed inferiori povere della società, si è di abituarle come un diritto all' assistenza medica gratuita. A ciò si è già dato una grande estensione colla mol-

tiplicazione di ospedali e dispensarj non necessarj, e il *Compulsory Vaccination Bill* è un altro passo nella stessa direzione discendente. Di più è ingiusto verso la professione medica, che ritrae una rendita dall' esercizio pratico. Noi non ci lamentiamo per la soppressione di piccoli distretti vaccinici o per la riduzione del numero dei pubblici vaccinatori, perchè crediamo che gli interessi professionali debbono cedere alle considerazioni di utilità pubblica. Ma con grandi stazioni, ove può sempre essere ottenuta la vaccinazione degli infanti da braccio a braccio, o almeno una provvista di fresca linfa vaccinica, noi ripetiamo che non avvi il bisogno di offrire alle persone che ben possono compensare il proprio medico, la tentazione di ricorrere al vaccinatore pubblico. È parimenti questa una ingiustizia verso il medico privato, che ne è derubato, e verso il povero contribuente, il quale è tassato per pagare la vaccinazione degli infanti di persone molto più agiate di lui.

Un'altra menda nel *Compulsory Vaccination Act* si è, che esso obbliga il medico privato a fornire la prova di ogni vaccinazione da lui eseguita con un certificato, rilasciato gratuitamente. Non occorre insistere sulla manifesta ingiustizia di ciò. Esprimiamo soltanto la nostra opinione che la legislatura non avrebbe osato d'imporre un simile tributo sopra il tempo e l'esercizio di ogni altra professione, e che ogni altra professione non avrebbe così sommessamente subita la ingiustizia.

In conclusione possiamo esprimere la nostra speranza che il dipartimento medico del Consiglio privato, o il Consiglio per la legge dei poveri, vorranno prendere opportunamente le misure per rinnovare la provvisione della linfa vaccinica usata in Inghilterra mediante ricorso alla vacca. La pratica della vaccinazione animale è circondata da troppo grandi difficoltà per essere addottata sopra una larga scala. Ma ci sembra che non siavi grande difficoltà nel procurarsi una provvigione di linfa bovina mediante l'inoculazione della giovenca, e non possiamo a meno di ritenere che una tal provvigione sarebbe mantenuta con gran vantaggio a spese del governo, per essere al bisogno distribuita al paese.

Ben poco spazio ci avanza per passare in rivista le differenti opere, i cui titoli figurano in capo a questo articolo. Il

libro del dott. Ballard ha già ricevuto i nostri elogi. Esso è senza dubbio una delle migliori monografie, più filosoficamente scritte, sopra un soggetto medico a noi famigliare. Eccellente è pure il libro del dott. Seaton, e specialmente commendevole pel suo insegnamento pratico. Ma temiamo che la sua intonazione positiva non lo raccomanderà a tutti i medici lettori. La proposta del dott. Simpson di espellere il vaiuolo mediante l'isolamento è fondata sulla esperienza della peste. Però la vaccinazione è un rimedio molto più facilmente applicabile, e ad ogni evento sarebbe adoperata certamente per la prima. L'opera del dott. Harding, che al pari di quella del dott. Bellard, concorse al premio offerto dalla Associazione sanitaria femminile (*Ladies' Sanitary Association*) è in molti punti un saggio eccellente, ma l'Autore è, come noi crediamo, erroneamente contrario al principio della vaccinazione obbligatoria. Anche il dott. Jencken scrive bene in favore della pratica della vaccinazione. Il saggio del dott. Pearson è il lavoro di un oppositore. Egli domanda una inchiesta completa ed imparziale, e che tutte le leggi sulla vaccinazione abbiano ad essere sospese per dieci anni, durante il qual tempo dev'essere condotta la inchiesta. Noi rispondiamo che questo esperimento è stato fatto in ogni paese d'Europa, e più ancora nel mondo incivilito, durante gli ultimi settant'anni, e che il risultato meglio scaturisce dal semplice fatto notato dal dott. Ballard, che in ogni caso nel quale una pratica ebbe a ricevere la fiducia della nazione, questa fiducia non venne mai ritirata.

Commentarj ai quesiti da trattarsi al Congresso medico di tutte le Nazioni, Sessione seconda, da tenersi a Firenze dal 20 settembre 1869 in avanti.

Il Comitato promotore, accettando il programma offerto dal suo Presidente, non intese porre limiti ai quesiti e non espresse il desiderio di vederli trattati sotto un punto di vista determinato. I membri del Congresso hanno dunque piena libertà di

trattare i quesiti del programma sotto il punto di vista che crederanno più conveniente; e lo scopo dei commentarii seguenti, è quello di dare spiegazioni sui motivi che ne hanno determinato la scelta.

Quesito I. — *Del miasma palustre. Condizioni che ne favoriscono lo sviluppo nei diversi paesi. Suoi effetti nell' organismo umano. Mezzi più efficaci per distruggerne le cagioni e gli effetti.*

La opportunità di scegliere il miasma palustre come soggetto del primo quesito di questo programma, divenne evidente nella seduta stessa del Congresso di Parigi, nella quale l' Italia fu proclamata sede della seconda sessione. Il Simonot di Parigi, trattando dell' acclimamento degli Europei nei paesi caldi sotto il punto di vista medico, espresse chiaramente l' idea che dovunque esiste il miasma palustre, l' uomo ha davanti a sè, questo inevitabile dilemma: o distruggere le paludi, o essere distrutto da esse. E il Lombard di Ginevra, toccando lo stesso soggetto sull' appoggio delle leggi della mortalità in Europa nei loro rapporti colle influenze atmosferiche, constatò che nel più grande numero delle regioni di Europa, in cui la mortalità è eccezionale, l' epoca la più ferace di morti coincide colla presenza delle emanazioni paludose. Il nostro dotto collega di Ginevra nel mentre riconosce che la miseria e la malaria sono le due grandi questioni che dominano l' igiene e che è in potere dell' uomo di far disparire completamente la malaria dal suolo di Europa, dichiarò che noi siamo disgraziatamente lontani dall' avere ottenuto un risultato così felice dai lavori di bonificamento, intrapresi nei diversi paesi paludosi. Così espresse il desiderio che tutti i filantropi, si mettano all' opera, e intraprendano una crociata contro le influenze deleterie che decimano le popolazioni della nostra Europa.

È probabilissimo che una grande parte dell' infruttuoso successo di cui ci rammarichiamo, avrebbe potuto essere stato evitato, se la professione medica, invece di essere semplicemente consultata (qualchevolta in contraddizione) in fatto d' igiene pubblica, prendesse una parte attiva nelle questioni che la riguardano, ed a cui ha diritto di aspirare nella moderna Società.

È dunque urgente che le nostre conoscenze cessino di essere incomplete su questo soggetto, e che i medici si pongano in grado di emettere utili consigli sulla preferenza da darsi ai diversi metodi di bonificamento, secondo le condizioni del suolo e del sotto-suolo delle paludi, lasciando sempre, s'intende bene, l'esecuzione tecnica dei lavori all'amministrazione e al genio rurale. È il medico, che coll'istoria alla mano, potrà studiare le cause dell'impaludamento e proporre i mezzi per distruggerle. Tocca a lui di valutare i risultati ottenuti dal drenaggio, dalla colmatura, e dagli altri metodi di bonificamento già usati, per istabilire quale di essi debba essere preferito in un dato caso. È egli che può riconoscere la necessità e dirigere la creazione dei boschi consecutivi al disseccamento delle paludi. È perciò che essendo ultimamente accaduto in Ispagna questo fatto, cioè, che dietro il disseccamento per canalizzazione delle paludi di Urgel nella provincia di Lerida, il clima peggiorò e le perniciose crebbero talmente che la popolazione fu costretta a emigrare in massa, l'Accademia di medicina di Madrid fondò un premio per la migliore Memoria che stabilirà i principii e le regole igieniche che debbono presiedere alla canalizzazione, affine di evitarne i danni.

É pur desiderabile che il medico ricerchi l'influenza della creazione di boschi e di dighe attorno le paludi che non si vogliono o non si possono disseccare. Ma è sopra tutto necessario di fare sparire al più presto i dubbii e le incertezze che esistono ancora sopra qualche punto essenziale di questo grave soggetto, perchè potrebbe altrimenti ripetersi lo scandalo, che un Governo ricevesse due pareri diametralmente opposti da due Consigli di sanità, per un dato caso concernente, per esempio, la macerazione della canapa o del lino. Di più, non è punto edificante per la nostra professione di vedere in uno Stato proscritte le risaie, mentre in un altro sono esse permesse con regolamenti che hanno per base, non già l'estensione del terreno coltivato a risaia e la climatologia locale, ma l'agglomeramento più o meno numeroso degli abitanti della località.

Crediamo necessario che si faccia altresì indagine di tutte le cause di febbri intermittenti, indipendenti dalle paludi e che si studiino i mezzi per distruggerle.

Per le stesse ragioni tutto ciò che appartiene alla clinica e alla terapeutica di queste malattie non potrà riuscire che di grande utilità.

Quesito II. — *Valore terapeutico delle varie curagioni locali contro le malattie cancerose. Loro indicazioni e controindicazioni. Valore proprio delle cure generali.*

La scoperta tutta recente di diversi metodi di cura locale del cancro, e il rumore che hanno menato a causa della celebrità dei nomi dei rispettivi autori, ci hanno dettato la proposizione di questo secondo quesito del programma.

Il Barclay riconobbe nell'applicazione topica degli acidi vegetali diluiti (citrico, acetico e fenico) il dissolvente delle cellule cancerose e la proprietà di calmare i dolori e di disinfettare l'organismo.

Il Freeman ebbe ricorso alle iniezioni ipodermiche narcotiche (atropina e morfina) a fine di calmare i dolori determinati dalle affezioni cancerose.

Il Simpson raccomandò l'operazione che consiste nell'introdurre nella massa morbosa un ago cavo da agopuntura, per iniettare nel tumore qualche goccia di una soluzione medicamentosa (cloruro di zinco, solfato di zinco, o di ferro, creosoto, ecc.), promettendosi come risultato finale una specie di enucleazione spontanea del prodotto morboso.

Il prof. Thiersch ebbe ricorso alla iniezione ipodermica e successiva di due soluzioni differenti che esercitano l'una sull'altra una azione chimica, il cui prodotto è un composto poco solubile nei liquidi dell'economia. La prima è una soluzione di una parte di nitrato di argento in 5000 parti di acqua; la seconda è la soluzione acquosa di cloruro di sodio nelle proporzioni di 2 in 5000 di acqua.

Il Broadbent propose un nuovo metodo, che consiste nell'iniezione sottocutanea di acido acetico diluto, nel tumore, a fine di modificare la sua struttura, di alterare la sua nutrizione e di ritardare o arrestare il suo progressivo sviluppo.

Il Lussana propose la fluidificazione e la digestione del cancro aperto, col mezzo del succo gastrico ottenuto dalla fistola

stomacale di un cane robusto in piena attività. Secondo il calcolo del professore di Padova, dieci parti di succo gastrico sono sufficienti per la digestione di una parte di materia cancerosa.

È certo che parecchi dei nostri colleghi di nazioni diverse, avranno messo in opera questi nuovi metodi di cura, e così potranno sottoporre ad una discussione ponderata i risultati ottenuti; giacchè importa di sapere se gli sforzi ottenuti dalla scienza moderna siano riusciti, o no, a smentire in qualche modo il celebre aforisma di Ippocrate: *Quibuscumque cancri occulti fiunt, eos non curare melius est. Curati enim cito pereunt. Non curati diutius perdurant.*

Importa altresì di stabilire se questi nuovi metodi di cura possano aspirare alla preferenza sull'antico metodo dell'asportazione dei cancri operabili. In un frammento di Archigeno si legge: *Amputantur corporis quaedam partes, vel quod emortuae sint, ut in gangrena, vel in ulcere putrescente aut erodente, et in quibusdam cancri speciebus. . . .*

Ma per quanto i metodi nuovi non abbiano raggiunto lo scopo che gli autori si proposero, crediamo però che la discussione nel Congresso di tutte le nazioni potrà impedire che essi cadano nel dominio di ciarlatani, come già avvenne alle paste e agli unguenti di Frate Cosimo, di Helmund e di Rousselot, con grande detrimento dell'utile dei malati, e dei doveri più sacri del medico.

Quesito III. — *Della cura delle ferite di arme da fuoco nelle sue relazioni coi progressi dell'arte della guerra e del diritto internazionale moderno.*

I progressi fatti più recentemente nell'arte della guerra, sia adottando il movimento a spirale che aumenta considerabilmente la precisione e la portata delle armi da fuoco, sia perfezionando il meccanismo di queste armi e la composizione chimica delle polveri, ciò che ha incredibilmente accresciuto il numero delle scariche in un tempo dato, sia sostituendo quasi esclusivamente alle palle da cannone piene, le palle esplosive, avranno questo effetto inevitabile, che di due armate seriamente impegnate in una battaglia, la metà almeno degli uo-

mini sarà messa fuori di combattimento. Così in una armata di 100,000 uomini si può calcolare come risultato di un giorno di battaglia 25,000 feriti che avranno bisogno di essere medicati. E se si vuole aggiungere che le ferite prodotte dalle armi nuove, sono molto più gravi che non in passato e che per i nuovi trattati internazionali le armate belligeranti sono obbligate a curare i feriti gravi appartenenti al nemico, che rimangono in campo aperto e non possono essere resi immediatamente, si avrà una idea del bisogno aumentato di medici che dopo un giorno di battaglia, ha un'armata, sia pure vincitrice.

Da un altro lato, il principio della neutralità dei feriti e dei malati, facendo parte delle leggi della guerra, in seguito ai trattati internazionali di Ginevra, è permesso di sperare che i motivi che avranno dettato questo principio, non mancheranno di realizzarsi. Così i feriti non potendo più essere fatti prigionieri, non vi sarà necessità di allontanarli dal campo di battaglia: e, per conseguenza, la causa più potente delle amputazioni venendo a sparire, si potrà conservare una quantità di arti fracassati, che in passato erano condannati alla amputazione. I casi di amputazione venendo così ad essere notabilmente diminuiti, vi sarà una diminuzione corrispondente del numero dei morti, tra i feriti. Quando sarà possibile di lasciare i feriti con tutta sicurezza all'aperto, senza timore che siano fatti prigionieri, o siano maltrattati, ne segue che non si sarà più obbligati di accumularli in gran numero negli spedali delle città, e allora si vedrà disparire quest'altra causa di tifo e di cancrena nosocomiale, malattie queste, che fanno strage dei feriti e del personale sanitario addetto alla guerra. Ma i feriti vengono trasportati e accumulati negli ospedali, non soltanto per evitare il pericolo che siano fatti prigionieri, ma anche per ragione dell'insufficienza del personale che deve prestare loro le cure di cui abbisognano. Dunque per ottenere tutto l'utile dalla neutralizzazione dei feriti, bisogna che il personale sanitario delle armate che sono in guerra, sia aumentato in proporzione delle perdite possibili cui esse possono andare incontro; ed invece non vi ha armata attuale, che entrando in campagna presenti il numero di medici e il materiale di spe-

dali sufficienti per curare tanto numero di feriti. È perciò che il Congresso internazionale di statistica del 1867 indirizzò a tutti i Governi il voto seguente: « che sia eseguita una in» chiesta sui mezzi per provvedere all'insufficienza del servi» zio sanitario delle armate in tempo di guerra ».

L'armata prussiana nella guerra del 1866 contro l'Austria, la quale non aveva ancora aderito alla convenzione di Ginevra, diede le prove più splendide della giustezza di questi principii. Entrando in campagna, aveva considerevolmente aumentato il suo materiale di *Lazzaretti*, nonchè il suo personale sanitario, chiamando tutti i professori di clinica chirurgica del regno a prestarsi coll' opera loro. La sorte delle armi essendole stata favorevole, essa rimase padrona del campo di battaglia di Sadowa e Königraetz e così ha potuto imporre la neutralità, facendo curare tutti i feriti gravi sulle stesse località, ove aveva avuto luogo la battaglia.

I risultati di queste misure rimarranno sempre memorabili nei fasti della medicina militare dell'epoca nostra. La conservazione della vita e quella delle membra dei feriti fu sperimentata su larga scala, le resezioni tornarono in voga e la statistica s'incaricò di indicarne numericamente i vantaggi.

Abbiamo pensato che una discussione tra gli uomini competenti di tutte le nazioni, sopra un tale soggetto, potrebbe facilitare molto e anche affrettare il compimento del voto espresso dal Congresso internazionale di statistica di Firenze.

Quesito IV. — *Delle condizioni igieniche degli ospedali e del valore dei soccorsi a domicilio.*

Le Memorie presentate dai membri del Congresso di Parigi per la soluzione del 2.° quesito « sulle complicanze generali che si fanno causa di morte in seguito alle ferite chirurgiche » e la discussione che la terza seguì all' adunanza, quantunque limitate ad una sola parte della grande questione igienica degli spedali, dimostrano che su questo soggetto i medici sono d' accordo in tutti i paesi. Nonostante ciò, essi non riescono da per tutto ugualmente a fare adottare, dalle amministrazioni, le misure igieniche consigliate dalla scienza.

Riproducendo in questo programma la medesima questione in termini più generali, ci ripromettiamo di vedere sparire del tutto quel disaccordo che rimane tuttora: di vedere perciò meglio assodati i principii già accettati dalla scienza e sopratutto di rendere più notorii i mezzi e le pratiche colle quali i nostri colleghi più fortunati, di alcuni Stati, sono riusciti a fare prevalere nei rispettivi paesi i perfezionamenti igienici, la cui adozione ha trovato ostacoli presso altri.

Preoccupato sopra tutto dall'influenza nocevole che i malati di morbi contagiosi non mancano di esercitare sugli altri malati riuniti nello stesso spedale, ho desiderato che si tratti delle condizioni igieniche degli ospedali, nel tempo stesso che dei soccorsi a domicilio, non disperando punto che si riesca a stabilire in qual modo queste due maniere di assistenza debbono essere adottate per meglio soddisfare ai bisogni delle popolazioni..

È un fatto incontrastabile in oggi, perchè verificato in diverse città di Europa, che la statistica dei parti, delle operazioni chirurgiche e delle malattie curate al domicilio dei poveri, o in campagna, è molto più favorevole di quella dei casi consimili curati nei grandi spedali.

Sono convinto che gli spedali che raccolgono molte persone affette da malattie che possono diventare contagiose, sono un focolare permanente di infezione e perciò di danno considerevole per le grandi città, molto più poi se gli stessi spedali ricevono molti visitatori. E faccio in conseguenza i voti più ardenti, acciò non solamente il Congresso futuro riesca a consolidare questa verità nell'opinione pubblica, ma che possa trovare il modo di fare uscire la professione medica da questa triste posizione, di conoscere il male e al tempo stesso non potere adoprare le armi per distruggerlo, riducendosi a divenirne l'istrumento e la vittima.

I soccorsi a domicilio al contrario, oltre i risultati statistici più vantaggiosi e l'economia incontestabile, producono un effetto dei più importanti per il progresso sociale dell'uomo. È morale secondo la Società imperiale di medicina di Lione, che un padre, una madre che cadono malati, restino in mezzo ai loro figli, ricevano le loro cure, se questi ultimi sono in età di darle, continuando al contrario, nella misura delle proprie forze, a prestare i proprii consigli e la propria sorveglianza a coloro che per l'età ancor tenera hanno bisogno di una guida. Se si tratta di un bambino malato, non è evidente che le circostanze le più imperiose possono solo autorizzare a separarlo dai genitori ?

Più imperioso ancora ci sembra il dovere di lasciare a domicilio i genitori resi invalidi dalla vecchiaia. Che l'assistenza pubblica li protegga, che essa contribuisca coi soccorsi intelligenti a diminuire un carico forse troppo pesante per la famiglia, ma che non si esoneri completamente quest' ultima dall' obbligo di prolungare quelle cure, che non sono, dopo tutto, che l'adempimento di un debito sacro, riconosciuto da tutte le leggi civili ed umane.

Quesito V. — *Dell' influenza delle ferrovie sulla salute dell' uomo.*

Tra gli stabilimenti pubblici, le ferrovie sono incontestabilmente quelli che riunendo insieme grande numero di persone, espongono queste maggiormente a pericoli di perdere la salute e anche la vita. Eppure, nessuna legge sanitaria è stata fatta per questo rispetto, coll' intento di proteggere nel modo migliore la salute dei cittadini.

Provocando sopra tale questione la discussione dei colleghi competenti di tutti i paesi, ho desiderato che essa possa dar luogo a stabilire le basi di un progetto di legge per la protezione del personale delle ferrovie e dei viaggiatori, per essere adottato da tutte le nazioni.

La professione medica già possiede opere rimarchevolissime che trattano dell' industria delle ferrovie sotto il punto di vista dell' igiene professionale, dell' influenza dei viaggiatori, della statistica delle disgrazie, delle misure d' igiene e di sicurezza da prescriversi e dell' organizzazione del servizio medico per il numeroso personale che fa parte delle stesse ferrovie.

Si tratta dunque di convertire in principii i risultati delle osservazioni di già fatte e proporre misure capaci di impedire, che gli inconvenienti osservati possano rinnovarsi.

Nella costruzione delle ferrovie, la formazione accidentale di pantani che sono la conseguenza dei lavori per i terrapieni, e sopratutto delle escavazioni così dette *cave di prestito*, ove soggiornano le acque pluviatili, è troppo frequente per non dovere provocare una misura di rigore che ne impedisca la continuazione.

Non è raro che si metta in attività una ferrovia prima che le stazioni siano ultimate, prima che il materiale dei treni possa essere riparato dalla pioggia o dal sole, o prima che vi sia un numero sufficiente di vagoni che tolga la necessità del continuo trasbordo dei viaggiatori anche nel cuore della notte. La legge potrebbe impedire facilmente abusi di questo genere, che sono estremamente nocivi alla salute degli impiegati e dei viaggiatori.

In alcuni paesi i vagoni sono costruiti in modo che il viaggiatore, se ne senta il bisogno, possa uscire dal vagone per respirare aria fresca, e nei treni si trova disposto tutto ciò, che in caso di disgrazia, può occorrere per prestare i primi soccorsi ai malati ed ai feriti. In Isvezia, di recente, sono giunti sino ad obbligare i conduttori dei treni a seguire un corso di chirurgia, per prestare i primi soccorsi in caso di qualche disgrazia.

In altri paesi gli igienisti sono dietro a fare rilevare gli effetti funesti, ai quali l'attuale sistema di ferrovie dà luogo, per il fatto di lasciare prive di mezzi di soccorso le persone malate o sofferenti, rinchiuse nei vagoni di un convoglio in movimento.

Sarebbe dunque desiderabile che, dopo una discussione approfondita dai medici di tutte le nazioni, si riuscisse a stabilire un sistema, tipo di vagoni che riunisse le migliori condizioni igieniche, e meritasse di essere proposto alla adozione universale in nome della scienza medica.

Una volta stabilito dagli uomini tecnici il migliore sistema di prevenire o rendere meno frequenti gli incontri, l'uscita dalle rotaie e gli incendii dei treni, bisognerebbe reclamare in nome della salute pubblica che la legge sanitaria obbligasse le Compagnie delle ferrovie ad adottarlo.

Quesito VI. — *Delle condizioni che favoriscono lo sviluppo dei morbi popolari (endemici ed epidemici) nelle grandi città. Dei modi di prevenire quelli e del partito che può trarsi dai grandi fiumi, o dal mare che bagnano queste ultime.*

I risultati ottenuti dai sistemi di bonificamento adottati a Londra e nelle città principali del Regno Unito, offrendo un buon esempio da seguire nel progresso del benessere sociale, hanno svelato una serie di cause di insalubrità, a cui sinora non si è posta attenzione alcuna negli altri paesi. Se si è visto migliorare la salubrità delle città, sparire le febbri intermittenti di Londra e aumentato il buon successo delle operazioni chirurgiche, allorchè fu data *l'acqua a discrezione alle abitazioni e fu ottenuto il vuotamento immediato delle immondizie dalle fogne*, allorquando nel cattivo odore delle abitazioni o delle strade fu riconosciuta una influenza deleteria alla salute pubblica, e allorquando si ottenne che non vi tornasse in emanazioni putride dal fiume o dal mare ciò che era stato versato in essi di immondizie, è manifesto che, se si vogliono ottenere dei risultati simili a Stocolma, a Madrid, a Parigi, a Roma, e a Napoli, si debbano seguire gli stessi sistemi e adottare gli stessi mezzi.

Le piantagioni di alberi nell' interno delle città sono ancora un mezzo di bonificamento, degno di essere discusso e diffuso. L' innaffiamento e lo spazzamento, le fogne, le abitazioni, i pozzi, il lastricato, la ventilazione, sono tutti argomenti che hanno fatto progressi importanti in certe città, mentre sono rimasti allo stato quasi primitivo in altre.

Certamente, non vi è punto disaccordo su questi soggetti tra gli igienisti, e di una discussione intorno ai medesimi si potrebbe forse fare a meno; ma ho pensato che sarebbe utile di trattare simile questione in seno al Congresso, sia nella certezza dei vantaggi di una più estesa diffusione, sia nella speranza di apprendere in qual modo e con quali mezzi la professione medica è pervenuta a fare adottare il risultato dei proprii studii tra le nazioni le più civilizzate. Altrimenti i progressi dell'igiene pubblica continueranno per lungo tempo ad essere una sterile erudizione per molti paesi.

In questa persuasione, il quesito è stato formulato nei termini i più generali, per modo che non escluda alcun oggetto che si colleghi all' igiene pubblica delle città.

Quesito VII. — *Dei diritti e dei doveri del medico, relativamente alla legislazione dei varii paesi e dei miglioramenti che possono ragionevolmente attendersi.*

Sino a tanto che la professione medica non sia pervenuta alla sua emancipazione completa, come le altre professioni dette liberali, in mezzo alla società moderna, e che essa non abbia conquistato la sua autonomia intiera, avremo sempre ragione di preoccuparci dei suoi rapporti colla legislazione.

Nella prima seduta serale del Congresso di Parigi, fu mostrata una premura generale di occuparsi di tale questione; ma il terreno non essendo preparato, la discussione non ebbe luogo. Per questa ragione la mettiamo di nuovo in campo in questo programma.

È incontestabile che quanto più la professione medica è considerata in un paese, tanto più essa vale e fa progredire la scienza. Ma essa non è considerata in tutti i paesi ugualmente. Sarebbe dunque utile di studiare in qual modo furono ottenuti miglioramenti, dovunque questi esistono, e cercare di seguirne la via a fine di pervenirvi.

A Parigi io esposi i vantaggi ottenuti dal codice civile italiano riformato, che ha abrogato la proibizione a ereditare dai nostri clienti, ha prolungato a sei mesi il privilegio dei crediti dei medici, e a tre anni la prescrizione; feci altresì menzione della pensione accordata per iniziativa Parlamentare alle vedove e agli orfani dei medici morti, curando il cholera. Espressi la speranza che nella riforma del codice penale avremmo potuto vedere abrogata la denunzia obbligatoria delle lesioni violente, aumentate le pene contro i medici colpevoli di falsi certificati e aumentate le tariffe delle perizie giudiziarie.

Le parole generose del Presidente Bouillaud, e le apprezzia-

zioni della stampa medica francese sulla semplice supposizione, che io avessi potuto credere che i medici francesi sieno obbligati alla denunzia legale, furono una manifestazione splendida dell'opinione pubblica e del Congresso in particolare a favore della tesi da me sostenuta. D'allora in poi, questa tesi non ha mai cessato di essere discussa dalla stampa medica in Francia e in Italia, nonchè dalla nostra Associazione medica.

In generale, tutti sono d'accordo a riconoscere una immoralità nella denunzia che la legge domanda ai medici di certi paesi. E si potrebbe benissimo calmare le preoccupazioni di coloro, i quali credono che gravi interessi sociali siano confidati a questa denunzia, riflettendo che negli stessi paesi in cui è abrogata la denunzia, è tuttavia mantenuto l'obbligo ai medici di dichiarare le nascite e le morti.

E la prova ne è la condanna inflitta ad un medico dal Tribunale correzionale di Foix in Francia, il dì 11 settembre scorso, per non avere fatta la dichiarazione di una nascita, alla quale aveva assistito.

Quelli che sull'appoggio del giuramento di Ippocrate mirerebbero ancora all'abolizione delle dichiarazioni di nascita e di morte, non dovrebbero dimenticare che il medico ippocratico faceva ancora giuramento di essere il protettore e il vendicatore dei suoi malati.

Infine, le misure legislative che hanno rapporto all'insegnamento medico ed all'esercizio della professione presso tutte le nazioni, meritano pure di essere richiamate alla attenzione del Congresso.

F. Palasciano.

ANNUNZIO NECROLOGICO. — Ci associamo ai nostri confratelli nel deplorare la perdita immatura del dottor cav. Isacco Galligo, l'egregio direttore dell'Imparziale di Firenze, Segretario designato del prossimo Congresso Medico Internazionale.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.